



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE
PRODUÇÃO**

Maria Rita Pimenta Rolim

**ROTEIRO DE AUTO-AVALIAÇÃO DA COMUNICAÇÃO
PARA PROFESSORES NA VIDEOCONFERÊNCIA:
EXPRESSÃO VOCAL**

Tese de Doutorado

FLORIANÓPOLIS

2006

MARIA RITA PIMENTA ROLIM

**ROTEIRO DE AUTO-AVALIAÇÃO DA COMUNICAÇÃO
PARA PROFESSORES NA VIDEOCONFERÊNCIA:
EXPRESSÃO VOCAL**

**Tese apresentada ao Programa de Pós-
Graduação em Engenharia de Produção da
Universidade Federal de Santa Catarina,
para obtenção do título de Doutor em
Engenharia de Produção.**

Orientador: Prof. Newton M. Capella, Dr.

**FLORIANÓPOLIS
2006**

MARIA RITA PIMENTA ROLIM

**ROTEIRO DE AUTO-AVALIAÇÃO DA COMUNICAÇÃO
PARA PROFESSORES NA VIDEOCONFERÊNCIA:
EXPRESSÃO VOCAL**

Esta Tese foi julgada e aprovada para a obtenção do grau de **Doutor em Engenharia de Produção** no **Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção** da Universidade Federal de Santa Catarina.

Florianópolis, 29 de março de 2006.

Edson P. Paladini

Coordenador do P.P.G.E.P.

Banca examinadora:

Prof. Newton M. Capella, Dr.

Orientador

Prof^a. Mara Behlau, Dra.

Prof. Murilo Capella, Dr.

Moderador

Prof^a. Janete Didoné, Dra.

Prof. Glaycon Michaels, Dr

Prof^a. Lais Pereira, Dra.

*Dedico esta tese à paciência e à
contribuição de meu filho, Daniel, e ao meu
marido, Roberto, pelo incentivo e por
acreditar no meu desempenho.*

AGRADECIMENTOS

A Deus, por nunca ter me deixado nos momentos difíceis e por ter me permitido chegar até aqui.

Ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, na Área de Mídia e Conhecimento da Universidade Federal de Santa Catarina, pela oportunidade de crescimento intelectual e profissional.

Ao meu orientador, professor e amigo Dr. Newton Capella, pelo conhecimento e pela confiança depositada.

Aos mestres que estiveram juntos nesta caminhada, meu respeito e admiração.

Aos professores do Laboratório de Ensino a Distância, pela disponibilidade, interesse e disposição em participarem da pesquisa.

Às fonoaudiólogas Mara Behlau, Cláudia Bruck Marçal e Luciane Rolim pelas opiniões significativas e pelo apoio no decorrer deste estudo.

Às amigas e colegas fonoaudiólogas da Faculdade Estácio de Sá, pelo incentivo e força. Em especial a Fga. Helena Blasi, pela compreensão e apoio ao longo deste trabalho.

Aos alunos do curso INTERLEGIS que colaboraram na criação destas estratégias.

Aos alunos da Faculdade Estácio de Sá e do Curso de Especialização em Voz da UFSC, por me possibilitarem este caminho de troca de conhecimentos, nesta fase da minha vida profissional.

À minha família, pelo incentivo.

E a todos que, direta ou indiretamente, comigo participaram desta caminhada.

A vocês todos, o meu eterno carinho.

RESUMO

ROLIM, Maria Rita Pimenta. **Roteiro de auto-avaliação da comunicação para professores na videoconferência**: expressão vocal. 2006. 71f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Centro Tecnológico, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

Este projeto tem como objetivo auxiliar os professores que atuam através da videoconferência a maximizarem sua comunicação pela expressão vocal, visando a uma melhor interação no processo de ensino-aprendizagem com seus alunos. É um estudo exploratório e descritivo, orientado por uma abordagem qualitativa, tendo em vista que é baseado em orientações para que esses professores percebam a forma como utilizam o seu principal instrumento de trabalho, a voz, podendo realizar as modificações que se fizerem necessárias. Neste roteiro são feitas perguntas para que os professores consigam fazer uma auto-avaliação de sua comunicação pela expressão vocal e possam modificar os aspectos verbais e não verbais necessários para manter uma comunicação efetiva com seus alunos pela videoconferência. Este roteiro teve como base os resultados obtidos na dissertação de Mestrado desta pesquisadora, em que ficou constatado que, dos professores que tiveram suas vozes analisadas e responderam ao questionário, 67% apresentaram um metabolismo vocal negativo, e apenas 33% demonstraram um metabolismo vocal positivo. Outro aspecto considerado foi que 60% dos professores nada fazem para manter uma boa voz. O roteiro desenvolvido certamente auxiliará na melhoria da comunicação entre os professores e alunos que usam a videoconferência na educação a distância.

Palavras-chave: Roteiro auto-avaliação. Voz. Videoconferência.

ABSTRACT

ROLIM, Maria Rita Pimenta. **Self assesment guide of communication for teachers in videoconference:** vocal expression. 2006. 71f. Thesis (Doctoring in Production Enginnering) - Technology Center, Federal University of Santa Catarina, Florianópolis.

This project aims helping teachers who work through videoconference to optimize their communication by the vocal expression, in order to get better interaction in the process of teaching and learning with their students. This is an exploratory descriptive study, guided by a qualitative approach, considering that it is based on questioning so that these teachers can notice the way they use their main working instrument, the voice, so that through the guide they may introduce the necessary changes. The guide provides questioning to the teachers so that they can proceed to do self assesment of their communication by vocal expression so that they can change verbal and non verbal features in order to keep an efective communication with their pupils through videoconference. The guide was based upon results got from Master`s Dissertation of the am. researcher, where was detected that among teachers that had their voices checked and answered the questionnaire related to vocal knowledge, 67% showed a negative metabolism and just 33% of the teachers showed positive vocal metabolism. Another point observed in that work is that 60% of the teachers surveyed do nothing in order to keep their voice healthy. The developed guide surely will help to enhance communication among teachers and pupils that use videoconference in distance education.

Key words: Self Assesment Guide. Voice. Videoconference.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	9
1.1 TEMA, FENÔMENO E PROBLEMÁTICA.....	12
1.2 OBJETIVOS	13
1.2.1 Objetivo Geral	13
1.2.2 Objetivos Específicos	13
1.3 JUSTIFICATIVA E RELEVÂNCIA.....	13
2 REVISÃO DA LITERATURA.....	15
2.1 ANATOMOFISIOLOGIA DA FONAÇÃO RELACIONADA À PSICODINÂMICA VOCAL.....	15
2.2 SAÚDE VOCAL DO PROFISSIONAL DA VOZ	23
2.3 COMUNICAÇÃO	27
2.3.2 Comunicação não-verbal	32
2.4 A VOZ NA EDUCAÇÃO.....	33
2.4.1 Educação a distância no Brasil – ead: um breve histórico. ...	37
2.4.2 Educação a distância e Videoconferência.....	39
3 METODOLOGIA	45
4 RESULTADOS.....	49
5 CONCLUSÃO	60
REFERÊNCIAS.....	61
APÊNDICE A - Carta enviada à coordenação dos professores do LED/UFSC.	67
APÊNDICE B - Questionário utilizado na coleta de dados.	68
APÊNDICE C - Roteiro de auto-avaliação	71

1 INTRODUÇÃO

A formação do professor e sua capacitação permanente são cada vez mais necessárias para a promoção das transformações educacionais que o atual momento exige, sendo que essa situação conduz à busca pela formação e atualização permanente, gerando uma demanda que deverá ser atendida. Os sistemas de educação terão, necessariamente, que criar novas ofertas de formação, tanto inicial quanto continuada. Nesse cenário, conta-se com a videoconferência como uma mídia importante para exercer a educação continuada e também a capacitação de professores, além de poder ser usada ainda em outros setores como: reuniões de grandes empresas, atuações nas áreas jurídica e pessoal.

O Ministério da Educação (MEC) tem incentivado a graduação a distância através do programa Universidade Aberta do Brasil. Segundo o Anuário Brasileiro Estatístico de Educação Aberta e a Distância (ABRAEAD), existem hoje no Brasil 382 cursos entre graduação, pós-graduação, seqüenciais e tecnológicos. Desde 2000, a educação a distância, segundo esta publicação, cresceu acima de 2.000%, pois naquele ano existiam apenas 13 cursos em todo o país (BRASIL, 2006).

O interesse pelo tema de pesquisa se deve aos resultados obtidos na dissertação de Mestrado desta pesquisadora, que teve como objetivo realizar a Análise Perceptivo auditiva das Vozes dos Professores de Videoconferência do Laboratório de Ensino a Distância (LED) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), os quais serão relatados abaixo. Em função desses resultados, foram propostas estas estratégias de comunicação para professores que utilizam a videoconferência, visando à expressão vocal (ROLIM, 2001).

Os questionários (APÊNDICE B) respondidos para a dissertação foram observados um a um, quantificando-se como bons hábitos ou bom metabolismo vocal o fato de o professor nunca ter perdido a voz, não ter mudanças após uma jornada, articular bem as palavras, ter recebido treinamento e saber como a voz é produzida. Já como aspectos negativos – ou metabolismo vocal ruim – foram considerados aspectos como perdas da voz, presença de mudanças freqüentes e eventuais na voz ao final de uma jornada de trabalho, articulação imprecisa das palavras e o fato de o professor nada fazer para manter a saúde vocal e o desconhecimento completo dos mecanismos de funcionamento da voz. Os dados

foram analisados com um intervalo de confiança em um nível de 95%. Os professores com metabolismo vocal ruim foram considerados como os que têm a maior probabilidade de problemas vocais.

Um aspecto considerado como agravante foi que mais da metade dos professores pesquisados nada faz para manter uma boa voz. Outros cultivam hábitos vocais relacionados a situações vividas, mas sem fundamento científico, como mascar gengibre ou ingerir conhaque para esquentar a voz. Já foi comprovado cientificamente que esses procedimentos não trazem nenhum efeito benéfico para voz.

Tanto nas fitas analisadas quanto nas aulas dadas constatou-se que havia equivalência entre os parâmetros analisados e as respostas dos professores no questionário com relação à percepção que tinham de suas vozes. Algumas das alterações encontradas provavelmente têm como fator determinante a postura dos professores durante as aulas.

No ensino a distância, em particular nas aulas realizadas através da videoconferência, o uso da voz é fator decisivo para uma melhor interação entre alunos e professores. O que se constatou, entretanto, é os professores que participaram da pesquisa de Mestrado reconhecem não ter conhecimento de como sua voz é produzida nem de como ela é percebida pelas outras pessoas. Não há, por parte deles, preocupação em melhorar a *performance* vocal para atingir com entusiasmo o público que os assiste. Portanto, o professor cuja rotina não prevê o uso de recursos audiovisuais, como a videoconferência, necessita ser orientado e treinado para melhor transmitir a sua mensagem quando utiliza esta mídia.

A videoconferência, por suas características de separação física entre professor e alunos, está sujeita a um nível de dispersão maior do que o ambiente da sala de aula presencial. Assim, a desatenção e a falta de motivação podem ser consideradas como seus aspectos negativos, por isso potencializar uma comunicação efetiva através de uma voz que envolva e estimule o aluno se faz indispensável (MORAN, 2000a).

A videoconferência (Figura 1) é um sistema descrito como sendo uma comunicação interativa de duas ou mais pessoas, em locais diferentes, que se encontram face a face através de comunicação visual e de áudio em tempo real. É possível compartilhar programas de computador, *slides*, vídeos, conversar, debater, além de visualizar os participantes na tela de um monitor, trocando informações

como se estivessem pessoalmente próximos. baseada em estúdio ou em *desktop* (EAD – CCUEC, 2003).



Figura 1: Videoconferência.

Na figura 1 observamos que a sala A e B são remotas, onde os alunos recebem o que é enviado do estúdio, que é a sala abaixo, onde se encontra o professor. Na parte inferior aparece a forma como o professor vê os alunos e os recursos de que dispõe para enviar e mostrar materiais durante a sua aula.

Envolver os alunos através da maneira como os conteúdos são desenvolvidos na sala de aula não tem recebido muita atenção, pois se tem a certeza de que é determinante saber o que e como dizer para poder envolver o aluno no processo de ensino-aprendizagem (BEHLAU; DRAGONE; NAGANO, 2004).

1.1 TEMA, FENÔMENO E PROBLEMÁTICA

O professor tem como finalidade básica ensinar e, entre os recursos fundamentais de divulgação do conhecimento, existem as relações interpessoais realizadas a cada momento da aula. No ensino, a relação entre o professor e o aluno é o que possibilitará ou não a instalação do processo de aprendizagem. O sucesso desse objetivo por parte do professor pode estar diretamente relacionado à sua capacidade de provocar essa relação interpessoal positiva e, assim conseguir preparar seus alunos para novas relações que viverão (BEHLAU; DRAGONE; NAGANO, 2004).

Outro aspecto levantado pelas referidas autoras é que o professor sem nenhum preparo vocal esforça-se para motivar seus alunos e interlocutores, e acaba, na maioria das vezes, utilizando o aparelho fonador com um ajuste que pode não ser o mais adequado, podendo gerar fadiga vocal, além de culminar em patologias muitas vezes irreversíveis. Tais patologias surgem principalmente pelo aumento da demanda vocal e pela falta de preparo e conhecimento da produção da voz. Quando esse professor faz uso da videoconferência, a tensão emocional aumenta diante da necessidade de operar os vários instrumentos ao mesmo tempo, como câmera, microfone, *slides*, *internet*, tendo em vista que não há operadores nesse tipo de mídia.

Outro fator agravante é a consciência de que a comunicação necessita ser eficiente. Soma-se, então, à tensão corporal, a produção vocal com tensão. Por isso, é essencial saber como usar a voz, favorecendo uma emissão equilibrada, com menor desgaste vocal e menos estresse corporal. Falar com intenção de persuadir o ouvinte implica uma inquietação genuína de transmitir de modo claro e objetivo um conceito, uma idéia, podendo ser gerador de stress (COELHO; VASCONCELLOS, 2003).

A aula por videoconferência exige que o professor envolva o aluno através da sua voz, perseguindo o rompimento da cultura da passividade diante da televisão. O professor deve provocar o diálogo com e entre os alunos. Como não existe a possibilidade de chegar perto de cada aluno, então é importante selecionar as imagens antes do início da aula, pensar nas posturas diferentes que pode assumir, como ficar de pé, ou utilizar o close para aproximar-se das pessoas.

Em vista disso, o tema desta pesquisa é a expressão vocal dos professores que utilizam a videoconferência como mídia, sendo o fenômeno a comunicação verbal sem alterações vocais, e tendo como problemática a maneira de auxiliar os professores a se auto-avaliarem para conseguirem manter uma comunicação efetiva pela expressão vocal.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo Geral

- ❖ Desenvolver um roteiro de auto-avaliação da comunicação, visando à expressão vocal dos professores que atuam por videoconferência.

1.2.2 Objetivos Específicos

- ❖ Associar os parâmetros vocais com a psicodinâmica vocal;
- ❖ Descrever auto-avaliações que possam levar à consciência da emissão vocal realizada pelos professores, possibilitando a emissão adequada.

1.3 JUSTIFICATIVA E RELEVÂNCIA

Tendo um bom conhecimento do funcionamento de seu principal instrumento de trabalho, ou seja, a voz, os professores poderão melhorar sua comunicação interpessoal. Em conseqüência, estarão se beneficiando da redução dos problemas vocais, já que aprenderão a lidar com as dificuldades que podem aparecer em função do uso inadequado da voz ou do aumento da demanda vocal, bem como com situações diferenciadas, como a videoconferência. Será possível também maximizar o uso profissional da voz, prevenindo eventuais problemas que poderiam interferir na eficácia da comunicação entre alunos e professores.

Com os resultados obtidos na pesquisa de Mestrado sobre a voz dos professores que atuam por videoconferência no Laboratório de Ensino a Distância da UFSC, a autora experimentou uma motivação especial em tentar auxiliar esses professores no processo de ensino-aprendizagem com seus alunos. Em vista disso, propomos estas estratégias de comunicação, visando a uma expressão vocal que seja positiva para os professores que utilizam essa mídia.

2 REVISÃO DA LITERATURA

Este capítulo pretende dar sustentação científica aos demais capítulos e aos objetivos propostos, por meio do referencial teórico. Dessa forma, serão examinados diversos aspectos conceituais que envolvem o tema proposto, o que permitirá o domínio teórico necessário à compreensão, ao desenvolvimento e à aplicação do método sugerido, objeto desta pesquisa. Com base nessas considerações, dá-se início à revisão da literatura pertinente.

2.1 ANATOMOFISIOLOGIA DA FONAÇÃO RELACIONADA À PSICODINÂMICA VOCAL

Bloch (1963) relata em seu livro “Problemas da Voz e da Fala” que a voz do indivíduo está relacionada com seu biotipo, sua cultura, seu estado emocional, sua profissão, enfim, com tantos elementos que, quando alguma coisa se altera, percebe-se imediatamente na voz que algo aconteceu. Mello (1972) refere ser a voz a expressão sonora da personalidade, em determinados momentos emocionais. Já Perelló (1975) comenta que a voz é a respiração sonorizada, a diferença mais profunda entre os seres humanos, a projeção do homem na esfera do som. Ziemer e Behlau (1988) reforçam a idéia de que a voz é uma das extensões mais fortes do indivíduo.

Casper e Colton (1996), por sua vez, afirmam que a voz produz musicalidade, além de transmitir palavras, sendo um meio de expressão das emoções. Serve tanto para atrair como para repelir as pessoas e revela o interior do indivíduo, pois é um poderoso instrumento que não apenas transmite a mensagem mas também acrescenta algo de quem fala.

A voz humana muda no transcorrer da vida a partir das emoções das pessoas e em resposta ao ambiente, refletindo o estado de saúde do corpo e da mente. Assim, observa-se que não existem padrões estabelecidos. Com base nos aspectos levantados por Casper e Colton (1996), se poderia dizer que não existe voz “normal”. Os conhecimentos e as caracterizações sobre a normalidade vocal nos diferentes momentos da vida permitem uma melhor compreensão da voz esperada.

A exemplo desses autores que trataram de definir a voz, Behlau (1999) destaca o significado de voz normal como negociável e dependente da cultura na qual o indivíduo está inserido. Dessa forma, o conceito de voz normal está sendo revisto, substituído por “padrões de normalidade”. Já que “voz normal é um conceito negociável”, a autora afirma que quando for mantida a harmonia muscular, e o som for produzido sem dificuldade ou desconforto para o falante, obtém-se um som dito de boa qualidade para os ouvintes, caracterizando a eufonia.

As pregas vocais (PPVV) responsáveis pela produção do som encontram-se na laringe. Trata-se de um par de músculos em forma de **V** invertido, paralelos ao solo. Quando respiramos, as pregas vocais se mantêm separadas; ao falarmos, um comando do sistema nervoso central faz com que elas se aproximem, estreitando a passagem do ar em diferentes medidas. A passagem do ar que vem dos pulmões gera o som.

Esse som produzido na laringe é muito baixo e precisa ser ampliado; por isso, passa pelos “alto-falantes” naturais, ou caixas de ressonância, que são a própria laringe e a faringe, a cavidade oral e a cavidade nasal. O som amplificado é então articulado pelos órgãos fonoarticulatórios – língua, palato, lábios, dentes – que variam de posição conforme o que se quer falar. A voz é produzida de forma natural quando as pregas vocais estão confortavelmente unidas. Quando a união apresenta irregularidades, a voz sairá soprosa, com excesso de ar. Se, ao contrário, as pregas estiverem excessivamente unidas, o resultado será uma voz estrangulada, forçada (BEHLAU, 2005).

O ser humano não possui um órgão específico para produção da voz, ou fonação. A fonação é uma função produzida pela superposição dos aparelhos respiratório e digestivo, comandados pelo sistema nervoso central (BLOCH, 1963). Já Brodnitz (1988) destaca que no processo de fonação há uma interdependência e uma interação entre anatomia, fisiologia, neurologia e acústica.

Para falar, o homem utiliza estruturas que estão também envolvidas na respiração e na digestão, como já relatado, e o faz com notável economia e eficiência. Os órgãos articuladores devem mover-se continuamente para atingir as posições-chave correspondentes a uma seqüência de segmentos, e a língua, na sua movimentação, utiliza seis músculos em um complicado padrão de coordenação (BLOCH, 1963).

A automatização do mecanismo da fonação só é possível pela elasticidade das pregas vocais, que funcionam como obstáculo à passagem do ar. Para produzir voz, basta um movimento muscular voluntário, aproximando as PPVV e vedando a glote, que é um orifício entre a laringe e traquéia. A partir daí tudo se torna automático. Quando a pressão de ar sob a glote aumenta, as PPVV cedem e deixam escapar uma pequena corrente; quando diminui, as PPVV, por sua leveza e elasticidade, precipitam-se para dentro, fecham a glote e restabelecem o ciclo (BEHLAU, 2001).

Ainda segundo a mesma autora, tons e ruídos (vogais e consoantes) alternam-se para constituir a voz, que é a fonte de energia mais comum na fala, embora não seja única. É necessário compreender que a voz é um tom complexo, composto de vários tons simultâneos. A ressonância opera nesse tom complexo, modificando a intensidade de seus componentes, e alterando, portanto, a sua qualidade. O resultado é que a voz se compõe de um som fundamental, que corresponde à frequência com que as PPVV bombeiam o ar na laringe, e de sons harmônicos, que obviamente são múltiplos inteiros daquela frequência. Por mais estável que seja a voz, os harmônicos são muito variáveis.

Esse fenômeno acústico chama-se ressonância. Há ressonância sempre que um corpo vibra em uma frequência tal que corresponde a um modo natural de vibração de um corpo próximo, o qual, nesse caso, se põe a vibrar em uníssono. Os ressoadores, ou filtros, mais comuns são cavidades ou tubos onde a presença de parede propicia a reflexão e cria diferenças internas de pressão que favorecem a propagação de algumas ondas e não de outras. O trato vocal humano é um tipo de filtro, e por isso tem o poder de modificar o som original da voz produzido pelas pregas vocais. Conforme as formas assumidas pelo trato vocal, existirão espectros diferentes, harmônicos ampliados e outros atenuados (BEHLAU, 1991).

Bloch (1963) dizia que:

Há pessoas que revelam sua insegurança gritando o tempo todo e outras a mostram apagando a voz. Há as que acentuam palavras, que martelam o que dizem, que se debruçam em sinônimos e outras que mal encontram uma palavra para suprir o que querem dizer.

Há gente que não consegue traduzir sua flexibilidade mental porque sua pobreza de comunicação verbal é inflexível. Parece que nunca encontram as palavras exatas, que ficam indecisos entre várias e essa dificuldade de opção reflete a oscilação da própria personalidade.

Há os que falam vazio. Aparentemente existe uma fluência muito grande, a verborragia incessante, a logorréia é interminável, os pontos se

desvanecem diante de períodos que não terminam jamais e que na realidade, não veiculam nada. Dizem palavras, mas não dizem idéia.

Para um melhor entendimento do processo de fonação, ou seja, da sua fisiologia e correspondente psicodinâmica, Behlau (1991), Boone (1991), Bloch (1980) entre outros, enumeram algumas características da voz que deverão ser consideradas separadamente, ainda que a fonação aconteça na sua totalidade.

1. Respiração

Fisiologicamente, a respiração é uma troca de gases, pois se inspira oxigênio e expira-se gás carbônico. No momento da inspiração, as pregas vocais estão afastadas, é a fase ativa do ciclo respiratório. O diafragma passa da posição de cúpula para a retificada, aumentando a capacidade da caixa torácica com o auxílio dos músculos intercostais internos. Esse processo é regulado de forma reflexa por um centro bulbar, mas interferências podem ocorrer, principalmente por via emocional. No silêncio, a inspiração deve ser nasal para filtrar, aquecer e umedecer o ar que entra. Já na fonação, a inspiração é buconasal, mais rápida e efetiva. Durante a expiração, que é a fase em que a fonação ocorre, as pregas vocais estão unidas e a expiração é mais lenta, para permitir a construção das frases. O ponto principal para a produção da voz natural pela respiração é, portanto, fazer isso sem esforço. É preciso que se tome consciência do ritmo respiratório individual e de quantas palavras podem ser ditas em intensidade média em uma respiração. Nesse sentido, é preciso fazer pausas enquanto se fala, antes que se chegue ao limite máximo da expiração.

Na psicodinâmica vocal, a respiração indica o ritmo de vida, estando em constante variação durante o decorrer da vida do indivíduo e modificando-se diante de qualquer estímulo interno ou externo. A respiração regular existe em momentos que exigem paciência e persistência; profunda e ritmada em grande atividade e na busca de energia; superficial quando há falta de ligação com a realidade, e curta e rápida na ansiedade, sendo que os ciclos irregulares estão na excitação e na agitação. O bloqueio respiratório aparece como defesa a determinadas situações e sentimentos, e a respiração encontra-se calma, regular e harmônica quando a mente

está tranqüila e o organismo equilibrado. Junto com a respiração, outros padrões da emissão vocal modificam-se nas diversas situações vividas. Durante o dia, pode-se observar grande variação no ritmo respiratório, conforme a emoção vivida no momento.

2. Altura vocal (*pitch*)

A freqüência das vibrações da voz é determinada pela espessura, tamanho e tensão das pregas vocais. Sons graves, de freqüência mais baixa, são produzidos por pregas vocais alargadas, relaxadas e grandes, enquanto que sons agudos, de freqüência mais alta, são resultado de pregas vocais pequenas, tensas e estreitas. Durante a fala, as pregas vocais e os músculos da laringe se contraem e se relaxam automaticamente para produzir a “altura” que se deseja usar, dando flexibilidade e modulação à fala.

A altura é selecionada durante a expressão vocal e vai depender da intenção do discurso. Observa-se que tons agudos são emitidos em momentos festivos, alegres; já os tons graves são usados em situações mais sérias e melancólicas. As pessoas mais autoritárias e energéticas fazem uso de vozes mais graves, enquanto as pessoas menos dominadoras e mais dependentes, infantis e frágeis utilizam vozes mais agudas.

3. Intensidade (*loudness*)

O parâmetro da intensidade vocal está diretamente relacionado à quantidade de ar que vem dos pulmões, o que caracteriza a pressão subglótica. Quanto mais forte for a fala de uma pessoa, maior será a quantidade de ar de que ela irá precisar, pois a intensidade depende da amplitude de vibração das pregas vocais e da resistência dessas à passagem do ar. A contração e o relaxamento das estruturas musculares é que vão permitir as diferentes intensidades que, juntamente com as variações de freqüência, permitem a modulação natural da fonação (BEHLAU; PONTES, 1988). Usando diferentes variações da modulação, é possível o jogo da

dramatização para apreender qualquer acontecimento. Dramatizar é dar realce e criar tensão, é manter a atenção ao conteúdo falado (BABIN; KOULOUMDJIAN, 1989).

Usa-se uma intensidade forte, por exemplo, em situações de perigo ou quando se deseja impor uma vontade. A forte intensidade também é usada por pessoas que não têm limites, invadem o espaço do outro, mas têm franqueza de sentimentos, vitalidade e energia. A intensidade reduzida, por seu lado, indica dificuldade nas relações interpessoais, timidez, medo da reação do outro ou processo educacional repressor. Também quando a auto-imagem está negativa, a intensidade é reduzida. A intensidade também pode expressar maneiras de lidar com as noções de limite, próprio e do outro.

4. Ressonância

A ressonância da voz é produzida primariamente nas cavidades acima das pregas vocais: faringe, boca e nariz. Na faringe, as paredes laterais e posteriores constituem a musculatura esfíncteriana; ao se contraírem, reduzem o tamanho da faringe, tornando a voz mais aguda; quando essa musculatura relaxa, a faringe fica maior, mais ampla, e a voz, mais grave. A posição da língua na cavidade oral também influencia a voz: língua anteriorizada, voz infantil, delgada; língua posteriorizada, voz de 'cul de sac'¹. A voz natural parece exigir faringe aberta e relaxada, além do posicionamento adequado da língua dentro da cavidade oral (BEHLAU, 1991). A voz ganha colorido quando passa por todas as cavidades de ressonância, processo que costuma estar relacionado ao objetivo emocional do discurso. Situações mais tensas resultam em uma ressonância laringo-faríngea, utilizada por pessoas que têm dificuldade de trabalhar os sentimentos e as emoções. Já a oralidade na ressonância é usada para esclarecer fatos e tem um caráter narcisista. A ressonância nasal é usada em momentos de afetividade e sedução, desde que descartados problemas orgânicos. O ideal é ter uma ressonância equilibrada, o que indicaria facilidade de controlar e exteriorizar as emoções.

¹ Voz semelhante à do Pato Donald.

5. Articulação

Articulação é a forma como os sons são emitidos. Para cada som da fala de uma língua existe uma configuração específica do trato vocal. Os órgãos fonoarticulatórios, língua, lábios, palato e dentes, posicionam-se de uma maneira única para a emissão de cada fonema ou vogal. Quanto maior a destreza desses órgãos, maior a facilidade de articular corretamente os sons das palavras. Quando os sons são articulados nos pontos corretos, observa-se que ocorre uma articulação precisa; caso esses pontos sejam incorretos, a articulação é imprecisa e pode transformar completamente a emissão.

A articulação está relacionada ao desejo de ser entendido. Observa-se que na adolescência, por exemplo, essa articulação costuma ser imprecisa – nessa faixa de idade, é comum não haver vontade de dar satisfação de seus atos, nem de se comunicar. Quando se perde o controle emocional em determinadas ocasiões pode ocorrer inexactidão articulatória temporária, pois a articulação fica travada em momentos de tensão ou de contenção de sentimentos. A articulação exagerada aparece em situações de afetação, narcisismo, mas também pode ser útil para tornar mais claras certas declarações ou descrições. A articulação precisa dos sons dos fonemas está presente quando o indivíduo quiser ser entendido ou transmitir clareza de idéias.

6. Velocidade e ritmo

Esses elementos dizem respeito à agilidade de encadear os diferentes ajustes motores necessários à fala, devendo ser adequados ao contexto e à situação do discurso, pois as palavras transmitem pensamentos. A velocidade e o ritmo de uma fala dependem da noção de tempo interior e da rapidez mental do falante. A pessoa que fala muito rápido passa ansiedade, egocentrismo e parece querer omitir fatos.

Já a velocidade lenta pode estar relacionada à falta de organização das idéias e à lentidão dos pensamentos, podendo provocar desligamento da atenção do ouvinte. Quando estamos frente a um falante com velocidade e ritmo muito

regulares, tem-se a impressão de artificialidade e rigidez. A falta de controle relacionadas a velocidade e ritmo transmitem a falta de controle emocional, ansiedade e confusão mental. O ideal é que a velocidade e o ritmo sejam adequados à situação vivida. Alguns momentos exigem velocidade lenta, outros, acelerada, dependendo do momento e do contexto do discurso.

Boone (1991) enfatiza que a impressão digital de cada voz é expressa de diversas formas – os chamados comportamentos de fala – que agem em combinação. As combinações vão variar conforme o contexto do discurso, o ambiente e a emoção do falante no momento da emissão. As diferentes formas de emissão resultantes das modulações da emoção denominam-se 'psicodinâmica vocal'.

Segundo Bloch (1963), cada estado de emoção dará à voz uma altura particular, mas constante da qualidade vocal e, portanto, da personalidade. Os parâmetros vocais modificam-se, mas é sempre a mesma pessoa falando. Bloch, Ziemer e Behlau (1988) reforçam que a psicodinâmica vocal caracteriza a forma como a voz é emitida e os efeitos que ela causa nos ouvintes, refletindo os condicionamentos sociais com relação à comunicação interpessoal. Conforme a emoção vivida no momento, a mitologia pessoal faz escolhas no padrão de ressonância, na velocidade e no ritmo da fala, na maneira como as palavras são articuladas, na altura e na intensidade da voz.

Ziemer (1991) considera que a mitologia pessoal pode ser entendida como as crenças, os sentimentos e as imagens que auxiliam o indivíduo a compreender o mundo, a estabelecer uma relação com a comunidade, a compreender seu papel na vida e a traçar seu caminho pessoal. Dessa maneira, os mitos pessoais explicam o mundo, dirigem o desenvolvimento pessoal, provêem orientação social e preenchem necessidades espirituais de maneira análoga à dos mitos culturais, que exercem essas funções para sociedades inteiras. Assim, como os objetivos da fase adulta mudam continuamente, os mitos pessoais encontram-se em constante mutação e seleção psicológicas. A mitologia pessoal influencia a formação dos padrões de comunicação, a escolha do vocabulário, o tipo de construção sintático-semântico e também a qualidade vocal e seus parâmetros, como tipo de voz, intensidade, modulação, entre outros.

De uma forma ampla, a psicodinâmica vocal espelha os mitos pessoais, as crenças nas possibilidades e as limitações como falantes. Os parâmetros vocais não

acontecem isolados, e sim em conjunto, quando o ser humano está em harmonia com o ambiente em que se encontra. Tais parâmetros não são considerados isoladamente, mas dentro do contexto de expressão vocal.

Ziemer e Behlau (1988) afirmam que a psicodinâmica tem por finalidade que o indivíduo reconheça os elementos de sua voz que foram condicionados na sua vida, abrindo assim a possibilidade de descobrir uma expressão natural e espontânea.

Em vista disso, todos esses aspectos devem ser considerados e seguidos pelos profissionais da voz, para que possam maximizar todo o seu potencial vocal e, dessa forma, atingir com eficácia os seus objetivos profissionais. Segundo Bloch (1963), o ser humano não se revela na laringe, mas através dela.

É necessário saber quais são os inimigos de uma boa voz, quais os hábitos nocivos que prejudicam e colocam em risco a saúde vocal. Do mesmo modo, é importante saber quais são os procedimentos necessários para manter uma voz saudável por toda a vida. Esse assunto será explicitado a seguir.

2.2 SAÚDE VOCAL DO PROFISSIONAL DA VOZ

Os profissionais da voz falada têm sido classificados de diferentes maneiras. Sataloff e Smith (1991) comentam que os profissionais da voz são aqueles indivíduos que necessitam dela para atingir o público. Já para Boone (1991) e Mitchel (1994), profissional da voz é o que ganha seu sustento usando a voz.

Koufman e Isacson (1991) apresentam uma classificação de acordo com o uso vocal e o impacto de uma disfonia na carreira profissional do indivíduo, estabelecendo níveis do uso profissional da voz. Encontram-se, no primeiro nível, os profissionais cuja alteração mínima irá interferir na sua produção vocal; no segundo nível, encontram-se os profissionais que, com uma alteração moderada, teriam interferência em suas profissões; no terceiro nível, encontram-se os que não utilizam a voz como instrumento básico de trabalho, mas que, ao ocorrer uma alteração severa, serão privados de exercerem suas atividades; e no quarto nível, estariam os profissionais que, mesmo com uma alteração severa, não terão suas profissões prejudicadas.

Vilkman (2000), por outro lado, classifica as vozes profissionais, considerando a qualidade necessária para exercer a profissão e a demanda requerida:

1ª. alta qualidade e alta demanda – as vozes artísticas modificadas, cuja qualidade é essencial, como nos atores e cantores;

2ª. alta qualidade e demanda moderada – a voz natural modificada que é utilizada pelos jornalistas de rádio e televisão;

3ª. qualidade moderada e alta demanda – as vozes naturais com grande resistência; qualidade relativa em que se encontram os professores, operadores de telemarketing, padres, religiosos e militares;

4ª. qualidade e demanda moderadas – vozes naturais, qualidade não crítica como bancários, médicos, advogados, enfermeiros;

5ª. qualidade baixa e alta demanda – novamente a voz natural e qualidade não-crítica, como soldadores, mestre de obras, metalúrgicos.

As normas de higiene vocal devem ser seguidas pelos profissionais da voz falada como uma forma de prevenir alterações vocais.

O conhecimento da produção vocal é uma necessidade para quem quer falar em público de forma profissional. Segre e Naidich (1987) afirmam que isso permitirá ao profissional adquirir e desenvolver uma voz audível, de dicção compreensível e que exerça o requisito principal de não fatigá-lo.

Behlau (2005) relata que quanto mais projetada e clara a voz no uso profissional, melhor se estará cumprindo a função. Para que essa projeção seja adequada, entretanto, exigem-se adaptações corretas, para evitar prejuízos dos órgãos fonoarticulatórios. Essas adaptações nem sempre são conseguidas, o que pode gerar alterações na estabilidade da qualidade vocal do profissional cujo papel é fundamental no processo da comunicação.

Segundo Ferreira e Souza (1998), os cuidados relacionados à voz são relatados desde o início do século XIX. Com os novos recursos tecnológicos, mais os avanços das investigações, alguns dos antigos cuidados continuam a serem recomendados, outros foram complementados, enquanto alguns poucos foram desconsiderados.

Relatam as autoras que entre os itens desconsiderados encontram-se o uso de cachecol e a ingestão de alimentos oleosos, considerados como benéficos no início do século. Foram também desaconselhados por prejudicar a voz: fumo,

bebidas alcoólicas, pastilhas, o uso de espartilhos, cintas, colarinho e golas altas, sapatos altos, ingestão de alimentos pesados e condimentados, chocolate, leite, alimentos e bebidas geladas. Além disso, convém evitar: mudanças bruscas de temperatura, ambientes com ar condicionado, comer muito, praticar atividades sexuais exageradas, esportes que causem tensão na região cervical, ombros e tórax, falar enquanto se pratica exercícios, competição sonora, falar excessivamente, usar tons inadequados, pigarrear e tossir, gritar, fazer imitações, usar drogas ilícitas e alguns medicamentos, discutir e rir em alta intensidade, sempre considerando o indivíduo e seu metabolismo vocal. Eventos fisiológicos, como crises alérgicas e alterações hormonais, interferem com a voz e devem ser devidamente tratados.

Stone (1994) constatou que a maioria dos profissionais de voz falada trabalha em ambientes com baixa umidade, enfrenta mudanças de clima e não têm hábito de ingerir água. O aumento na produção de muco é um dos sinais de alerta da falta de lubrificação laríngea; além disso, sensação de secura, tosse constante e pigarro, redução da resistência e extensão vocal são sinais de falta de hidratação corporal.

Behlau (2005) enfatiza que o principal cuidado para uma boa emissão é manter-se hidratado, bebendo de 2,5 a 3 litros de água por dia, em temperatura ambiente, acrescentando um copo a cada 40 minutos em ambientes com ar condicionado. Os profissionais da voz devem ingerir de três a seis copos de água duas ou três horas antes do período de maior uso da voz, para permitir a diurese e manter a mucosa em uma excelente condição de vibração (BEHLAU; PONTES, 1995). A hidratação mantém as mucosas das pregas vocais soltas e livres para vibrar. Durante a fonação, a respiração é buconasal, o que resseca o trato vocal. Por esse motivo, a hidratação é importante e saudável durante o uso da voz.

Entre os hábitos que reduzem a lubrificação laríngea está o consumo elevado de álcool, cafeína, leite e derivados, o tabagismo, o consumo de maconha, o uso abusivo de anti-histamínicos e diuréticos, e a permanência em locais de baixa umidade (BEHLAU, 2005).

Quando os profissionais são expostos a produtos químicos fortes e poluentes, a hidratação deve ser aumentada. Em situações de ressecamento extremo, pode-se realizar a lubrificação direta, através da aspiração nasal de gotículas de água filtrada ou ainda realizando nebulização orobucal por alguns minutos. Já em situações de gripe, resfriados ou crises alérgicas das vias aéreas

superiores, é aconselhável reduzir o uso profissional da voz, porque nessas situações as mucosas que revestem o trato respiratório tornam-se inchadas. Falar com a mucosa edemaciada pode provocar danos às pregas vocais (BEHALU; PONTES, 1995).

Considerações sobre o refluxo gastroesofágico (RGE) devem ser feitas, pois quando esse transtorno atinge as pregas vocais pode causar edema e desencadear uma disfonia que parece ser bem freqüente nos profissionais da voz (SATALOFF *et al*, 1997).

Behlau e Pontes (1995) consideram recomendável ainda fazer um período de repouso vocal após o uso intenso da voz. O repouso é indicado nas laringites agudas com dor, podendo ser recomendado um repouso orientado, com redução do uso vocal ou modificação de abusos, evitando-se o uso prolongado de telefone, conversas com competição sonora ou em forte intensidade e, principalmente, a utilização de voz impostada no cotidiano.

Para os profissionais da voz, segundo Perelló (1975), é imprescindível exercitar a voz todos os dias durante uns vinte minutos, para mantê-la potente e com a articulação clara. Exercícios devem ser feitos antes do uso profissional da voz, para que haja o aquecimento da musculatura que é usada durante a produção vocal. Assim como um atleta prepara seu corpo, que é seu instrumento de trabalho, o profissional da voz falada precisa aquecer, alongar e desaquecer a musculatura que usa.

Os principais objetivos dos exercícios de aquecimento vocal são:

- possibilitar adequada coaptação das pregas vocais com uma boa mobilidade da mucosa;
- diminuir o fluxo transglótico;
- permitir às pregas vocais maior flexibilidade de alongamento e encurtamento;
- dar maior intensidade e projeção à voz;
- proporcionar melhor articulação dos sons e melhora geral da produção vocal.

Já os exercícios de desaquecimento servem para desativar a postura e os ajustes vocais feitos durante o uso profissional da voz (BEHLAU, 2005).

Vale ressaltar que o afastamento dos fatores de risco e o uso correto da voz sem abusos freqüentes são a melhor garantia para a saúde vocal (BEHLAU *et al*, 1999). Comportamentos vocais negativos, definidos como abusos e mau uso da voz, colocam em risco a integridade vocal e ocorrem sempre que, mesmo com uma boa técnica, os limites saudáveis são ultrapassados. O mau uso é caracterizado pelos desvios dos padrões corretos da emissão da voz, quer seja por desconhecimento das normas básicas da produção vocal, quer seja por imitação de um modelo vocal inadequado.

Os principais exemplos de abuso e mau uso da voz, segundo Behlau *et al* (1999), consistem em falar muito forte e durante muito tempo, falar com dentes travados, falar com esforço, falar sem respirar, falar durante muito tempo sem se hidratar, pigarrear constantemente, usar a voz com posturas corporais inadequadas, usar a voz quando gripado ou em crise alérgica, expor-se a mudanças bruscas de temperatura, a estresse, entre outros. É importante considerar a freqüência com que tais comportamentos ocorrem e o metabolismo de cada indivíduo.

Até aqui foram apresentados os conceitos e as noções básicas que devem estar presentes na vida dos profissionais da voz falada, para que conheçam como funciona seu principal instrumento de trabalho, a voz, e como devem proceder para manter a saúde vocal, conseguindo maximizar seu uso vocal. Com essas noções, é possível aumentar a demanda vocal sem abusar, obtendo-se uma comunicação efetiva com os alunos. Perceber-se é o grande segredo, mas para isso é primordial conhecer-se.

2.3 COMUNICAÇÃO

A comunicação é muito mais do que o simples ato de falar, ela é um universo com importantes e poderosas ferramentas que o professor pode usar no cotidiano para aprimorar a qualidade do seu trabalho. Segundo o Dicionário Aurélio (1986, p. 443),

Comunicação: [Do latim *communicatio*] s.f. **1.** Ato ou efeito de comunicar (-se). **2.** Ato ou efeito de emitir, transmitir e receber mensagens por meio de métodos e/ou processos convencionados, quer através da linguagem falada ou escrita, quer de outros sinais, signos ou símbolos, quer de aparelhamento técnico especializado, sonoro e/ou visual.

O principal meio de comunicação do homem é a linguagem. Através da linguagem o ser humano atribui significados aos sons articulados que emite; isso é possível porque somos dotados de inteligência. Graças à linguagem podemos transmitir nossos pensamentos e sentimentos aos semelhantes, bem como passar aos outros nossas experiências e descobertas, fazendo com que os conhecimentos adquiridos não se percam (BLOCH, 1980).

À medida que as sociedades se tornaram mais complexas, os meios de comunicação foram se aperfeiçoando. O mundo contemporâneo, atualmente, é uma autêntica "aldeia global" onde fatos, opiniões e modos de vida são compartilhados por inúmeras pessoas, porque os meios de comunicação de massa moldam hoje as idéias e opiniões de grupos cada vez maiores de indivíduos. E isso vem se verificando com uma intensidade crescente, graças, sobretudo, à *Internet* (MORAN, 2000a).

Mas a comunicação na era da velocidade deve começar pelo fim, pois fazer uma grande introdução pode conduzir à perda de seu público, portanto deve-se ser conciso, dizer pouco, mas o essencial, pois essa comunicação deve ser expressiva para manter o interlocutor atento (SILVA, 2002).

Moran (2000b) considera que a comunicação pode ser eficaz ou ineficaz. Eficaz quando existe uma verdade entre o que se entende e o que se informa, e ineficaz quando não se tem aquela compreensão do assunto e tenta-se enganar o nosso interlocutor. Muitas vezes, ao se expressar o pensamento de outras pessoas, fala-se de algo em que não se acredita. Quando a comunicação é eficaz, ela gera segurança, e sentimos a sinceridade, provocando a possibilidade de crescimento. A aceitação recíproca na comunicação entre indivíduos é o ponto primordial para a melhoria profunda de cada um de nós na reorganização dos espaços pessoais, no gerenciamento das diferentes tensões, na relação de todas as nossas dimensões. Se a pessoa conseguir desenvolver processos de comunicação autênticos, expressivos, aprenderá mais, evoluirá mais, estenderá os seus aspectos emocionais e intelectuais de forma importante. Se predominarem processos de comunicação inautênticos, o ser humano acabará perdendo a confiança em si e nos outros, além de perder oportunidades de crescimento. É importante estar atento às várias formas de comunicação que existem com quem está ao nosso redor, conhecer as comunicações autênticas e inautênticas que temos com as pessoas e que podem

ajudar ou complicar as relações interpessoais, assim como facilitar o processo, interagindo melhor uns com os outros e se modificando também.

O autor ainda refere que devemos ter como meta a busca de uma comunicação autêntica, procurando mostrar sempre a intenção de avançarmos em relações mais profundas e ricas com as pessoas com quem nos comunicamos. Relata que, com as novas tecnologias, entra-se facilmente em contato com as pessoas que estão fisicamente separadas de nós; no entanto, existe uma grande dificuldade de comunicação entre as pessoas que muitas vezes estão muito perto de nós. Não se tem como rotina prestar atenção à forma como as pessoas se comunicam, e se quisermos melhorar o mundo em que vivemos, precisamos educar para reaprender a usar a comunicação de forma efetiva.

A comunicação acompanha a vida do homem e o seu desenvolvimento existe pela necessidade inerente ao ser humano de participar da sociedade, de relacionar-se com o meio familiar, de adquirir conhecimento, de realizar a análise do mundo e de si próprio. É um processo no qual existe a transmissão e recepção de mensagens (SILVA, 2002).

Na área da Educação, essa comunicação torna-se imprescindível. Somente pela comunicação efetiva é que o professor pode auxiliar o seu aluno no processo de ensino-aprendizagem, pois a comunicação eficiente é aquela que diminui os conflitos e tenta atingir a solução de problemas detectados na interação com os alunos (BEHLAU; DRAGONE; NAGANO, 2004).

A comunicação, quando efetiva, é bidirecional, e as mensagens são interpretadas não apenas pelo que se fala, mas também pelo modo como as pessoas se comportam durante a emissão dessa fala. Por esse motivo, deve-se tomar consciência da linguagem corporal, da postura, do olhar, pois sempre que houver comunicação, ter-se-á um conteúdo a expor, e durante a emissão transmite-se junto com o conteúdo o sentimento que se tem em relação ao fato que se deseja transmitir (SILVA, 2002).

O corpo apresenta reações físicas que obedecem ao comando do Sistema Nervoso Central (SNC), e o que leva uma pessoa a agir é a emoção. Se alguém deseja mudar os hábitos, é preciso estabelecer confiança através do olhar direto, da postura mais próxima ao interlocutor, de meneios positivos de cabeça, além de escolher as palavras corretas. Através da voz é possível realçar, dar ênfase a determinadas palavras ou evidenciar a falta de interesse por determinados temas.

Pode-se assim entender a expressividade, ou comunicação efetiva, como a forma individual de transmitir idéias e pensamentos por meio da voz , dos gestos, da expressão facial e da postura corporal (COTES; RECTOR, 2005).

Apaixonar-se pela idéia de compreender a comunicação entre as pessoas, pela maneira como o corpo se posiciona e pela forma como a voz soa pode ser um passo importante para que os indivíduos se tornem comunicadores eficientes (SILVA, 2002).

Ainda conforme a referida autora, os aspectos relacionados com a comunicação existem na expectativa de interagir com o outro e fazer-se entender, pois durante a comunicação cria-se a possibilidade de divergências serem amenizadas ou intensificadas. A comunicação é realizada entre pessoas que são subjetivas, têm suas crenças próprias, seus valores, suas experiências vividas, sua cultura, sendo que a percepção pessoal acaba atuando como um filtro que mantém a mensagem segundo sua própria subjetividade. Ouve-se e vê-se com a percepção.

A finalidade básica da comunicação é entender o mundo, relacionar-se com os outros e transformar a si mesmo e a realidade, sendo que essa comunicação pode ser verbal e não-verbal (SILVA, 2002). A verbal refere-se às palavras expressas por meio da fala ou escrita, e a comunicação não-verbal ocorre por gestos, silêncios, expressões faciais, postura corporal, entre outros. Segundo Sampaio (1991), estudos feitos sobre a comunicação estimam que apenas 7% dos pensamentos são transmitidos por palavras, 38% por sinais paralinguísticos e 55% pelos sinais do corpo.

Há muitos professores competentes no que se refere aos aspectos técnicos e científicos, mas com dificuldades de interagir e comunicar-se com seus alunos, pois não conseguem transmitir idéias e conceitos de forma clara e objetiva. Em vista disso, pode-se pensar em quantos mal-entendidos poderiam ser evitados se as pessoas envolvidas no processo da comunicação validassem ou confirmassem as suas mensagens emitidas (BEHLAU; DRAGONE; NAGANO, 2004).

2.3.1 Comunicação verbal

Existem várias formas de comunicação. Quando o homem utiliza a palavra, ou seja, a linguagem oral ou escrita, diz-se que ele está utilizando uma linguagem verbal, pois o código usado é a palavra. Tal código está presente quando se fala com alguém, quando se lê, quando se escreve. A linguagem verbal é a forma de comunicação mais presente em nosso cotidiano, sendo que mediante a palavra falada ou escrita expõe-se aos outros as idéias e os pensamentos, comunicando-se por meio desse código verbal, a voz, imprescindível na vida de todos (SILVA, 2002).

Para Bloch (1980), a comunicação verbal está relacionada com a fala, que são os movimentos que se realizam com os órgãos fonoarticulatórios para a emissão dos sons dos fonemas de uma língua. A maneira como se fala é um aspecto importante a ser considerado no processo da comunicação verbal, pois quando se realiza uma comunicação, se está querendo transmitir um fato, clarificar este fato ou validar a compreensão deste fato.

Quando usamos a comunicação verbal estamos querendo transmitir algum acontecimento, entender um fato ou uma idéia – é a fase de clarificação –ou queremos validar se o que expressamos está correto, se nos fizemos entender. Enquanto o outro se expressa, deve-se permanecer em silêncio, tentando ouvir o ele tem para dizer, dando indicações de que se está atento à sua fala. Na fase de clarificação, é importante solicitar esclarecimentos em relação ao que não se sabe ou não se conhece. Outra fase extremamente importante da comunicação é a validação, na qual a comunicação do que se quer transmitir será confirmada pelo ouvinte e, assim, se terá a confiança de que houve a compreensão. As experiências mostram que a não-validação da comunicação é uma das causas de falta de compreensão entre as pessoas (SILVA, 2002).

Nas apresentações orais, é imprescindível dominar o assunto, abordá-lo com clareza e de forma seqüencial. No entanto, a comunicação verbal não existe sozinha, está sempre diretamente relacionada à comunicação não-verbal. (COTES; RECTOR, 2005).

2.3.2 Comunicação não-verbal

A comunicação não-verbal é a forma de comunicação mais enraizada no nosso passado biológico, sendo também a mais primária. Assim, por vezes, a comunicação não-verbal contradiz o que está sendo dito por palavras. Com efeito, quando o interlocutor tenta exprimir por palavras algo que contradiz a sua natureza mais íntima, tende a deixar que a sua linguagem não-verbal, espontânea, emanada dessa mesma natureza íntima, o denuncie. É certo que nunca se podem retirar certezas absolutas a partir de mensagens não-verbais, mas a acumulação de padrões não-verbais em um determinado momento, e perante dadas circunstâncias, pode ser, em alguns casos, muito esclarecedora (COTES; RECTOR, 2005).

Na comunicação não-verbal, os sentimentos ficam expostos através dos gestos, das expressões faciais e da postura corporal, além de dependerem das experiências vividas e estarem de acordo com a cultura de cada sujeito (SILVA, 2002). Além disso, suas principais funções são de complementar, reforçar e, algumas vezes, concluir a comunicação verbal (DAVIS, 1979).

Os gestos humanos podem ser classificados em emblemáticos, ilustradores, reguladores, manifestações afetivas e adaptadores.

a) emblemáticos – são gestos culturais, aprendidos, que admitem transposição oral direta; como exemplo, pode-se citar o tamborilar dos dedos que revelam ansiedade.

b) ilustradores – são gestos aprendidos por imitação que acompanham a fala, enfatizando a palavra ou frase, como, por exemplo, indicando uma parte do corpo.

c) reguladores – são gestos que regulam e mantêm a comunicação entre as pessoas, como os meneios afirmativos de cabeça que fazem com que o emissor continue falando.

d) manifestações afetivas – são as configurações faciais que assinalam os estados afetivos, que podem ser conscientes ou não.

e) adaptadores – são gestos que funcionam como muletas, para compensar sentimentos como insegurança ou tensão, como, por exemplo, roer unhas (EKMAN; FRIESEN, 1981).

As expressões faciais são de maior consciência para pessoas, pois através da face é possível identificar as emoções características de alegria, raiva, medo,

tristeza, surpresa, dúvida, entre outros. O olhar é fidedigno, não se tem controle voluntário. Além de revelar as emoções, ele também regula o fluxo da conversa (SILVA, 2002).

Conhecer a linguagem corporal é significativa para dar informações sobre as pessoas. Ao mesmo tempo, o corpo é um centro de informações para elas próprias, por isso precisa-se aprender a lidar consigo mesmo e com os outros (BLOCH, 1980).

Quando se entende e incorpora a comunicação não-verbal, há a possibilidade de ser mais natural, e dessa forma consegue-se uma comunicação mais efetiva e expressiva, pois se sabe que os sentimentos, como alegria e interesse, tornam as pessoas mais abertas à decodificação do não-verbal. Quanto mais se conhece o interlocutor, mais se compreendem os sinais emitidos, porque a motivação é maior à medida que se entende a importância da habilidade da comunicação não-verbal na vida pessoal e profissional (COTES; RECTOR, 2005).

Os alunos, na sala de aula, são influenciados o tempo todo pela postura do professor, e a postura corporal pode indicar receptividade ou rejeição. Na videoconferência, o importante é o professor selecionar antes as imagens, tanto em plano geral quanto em close, para poder expressar as posturas necessárias para uma boa interação com os alunos (DRAGONE; BEHLAU; NAGANO, 2004).

O professor precisa de uma voz que seja capaz de suportar uma grande demanda vocal, e de boa plasticidade vocal, significando a possibilidade de realizar diferentes ajustes motores na produção da voz no seu cotidiano (DRAGONE; BEHLAU; NAGANO, 2004). No âmbito da Educação a distância, Moran (2000a) considera que a participação do professor é efetiva quando, além de alcançar os objetivos do processo pedagógicos, ele consegue estabelecer uma real comunicação com seus alunos.

Portanto, no próximo capítulo será explicitada a voz na Educação, assunto de grande interesse para esta tese.

2.4 A VOZ NA EDUCAÇÃO

Os professores são profissionais que sustentam sua atuação no uso da voz. Nesse sentido, Bloch (1963) já salientava a necessidade do preparo vocal adequado

para os professores no exercício de sua profissão. A saúde vocal desses profissionais, atualmente, tem sido tratada com frequência por fonoaudiólogos, tendo em vista o grande número de pacientes que chegam aos consultórios já apresentando alterações vocais. Em vista disso, Dragone (1996) relata que a ausência de um preparo mínimo dos professores brasileiros é uma realidade, o que leva essa população cada vez mais aos consultórios.

A voz do professor é assinalada por ele mesmo como um de seus fundamentais recursos de trabalho mas, como já citado por Bloch e Dragone, pela falta de conhecimento e de treinamento prévio e por um conjunto de condições desfavoráveis do ensino, esse professor torna-se um profissional de risco para desenvolver um problema de voz. Por isso, há necessidade de que esse profissional receba subsídios sobre como a sua voz é produzida, de que maneira deve usá-la na comunicação e quais os cuidados para mantê-la saudável no decorrer do tempo, sendo de essencial importância saber como usar a voz, pois isso favorece a busca por uma emissão equilibrada e com menos dano vocal (DRAGONE, 1996).

O processo de produção da voz está intensamente ligado à emoção, ao contexto e aos interlocutores durante o momento da fala. De uma maneira geral, as pessoas que falam com eficácia são carismáticas, persuasivas e envolventes, mas são minoria, pouco comuns. Pode-se dizer que este seria o caso dos professores ou oradores que adquirem comportamentos vocais que não sobrecarregam seu aparelho fonador. Entretanto, a grande maioria que, por desconhecer tais mecanismos de defesa, desenvolve alterações vocais e vai precisar ou desejar comunicar-se bem, deverá buscar auxílio nos aperfeiçoamentos e dedicar muito esforço pessoal para conduzir os seus medos, traçar objetivos e táticas, buscar conhecimentos e treinamentos que desenvolvem e aprimoram essa arte (MORAM 2000).

Segundo Behlau (2001), cada atividade profissional tem sua voz preferida, ou seja, um padrão de emissão vocal e de comportamento que é mais aceito e que se mostra mais eficiente. Nem sempre a voz preferida é aquela com que se consegue o menor desgaste e a maior eficiência. A voz preferida dos professores é uma voz forte, que todos escutam, muitas vezes obtida com esforço, com precisão de movimentos articulatórios, com muita modulação, boa projeção, frequência fundamental média e velocidade de fala adequada ao assunto, com tendência à tensão Mas essa forma não é a mais adequada para enfrentar a demanda vocal

desses profissionais, do contrário, não seriam tão evidentes os problemas de voz nessa classe de trabalhadores. Para o professor, falar com clareza articulatória, ter uma voz que seja ouvida por todos os alunos, porque é bem projetada, manter uma modulação variada é positivo, mas isto não pode ser feito a base de esforço e tensão.

Roy *et al* (2001) corroboram as observações de Behlau quando relatam que os professores utilizam a fala em intensidade forte e necessitam de grande demanda vocal. Comparados às outras profissões que usam a voz falada profissionalmente, eles são os profissionais que apresentam mais queixas de desconforto vocal e físico.

Para Moran (2000b), a discussão, o debate, a interação e a análise das diversas situações de ensino-aprendizagem dependem em muito da inteligibilidade de cada palavra expressa pelo professor. O autor ainda relata que ensinar não é só falar, mas comunicar-se com credibilidade. Para que isso aconteça, o professor deve ter conhecimento intelectual e vivencial dos conteúdos e, pela interação autêntica, contribuir para que o aluno avance no grau de compreensão dos fatos. Se inspirar credibilidade, ele poderá ensinar de forma mais fácil e abrangente. Dessa forma, a qualidade vocal do professor pode ser definida como fator fundamental no elo da afetividade entre professor/aluno. Parece fundamental que esse professor, mesmo com voz sem alterações, consiga o domínio da dinâmica vocal.

Essa constatação é corroborada por Behlau, Dragone e Nagano (2004), quando relatam a necessidade de cativar os alunos com a voz, transmitindo confiança, segurança, afeto, energia e respeito, conseguindo assim abrir as portas para realidade dos alunos e alcançar seu objetivo educacional de forma mais efetiva.

As autoras ainda consideram que o sucesso profissional do educador pode estar diretamente ligado à capacidade de promover essa relação interpessoal positiva, descobrindo as reais necessidades dos alunos e conseguindo prepará-los para novas relações interpessoais que venham a encontrar em seu caminho. Por isso, o educador tem necessidade de uma voz que seja capaz de suportar uma intensa demanda vocal, necessitando de uma boa plasticidade vocal, que pode ser adquirida ou maximizada por meio de um trabalho vocal bem orientado. Sendo a voz um comportamento, como tal obedece às regras da aprendizagem. Portanto, se o professor conhecer melhor seu aparelho fonador, reúne melhores condições de controle de sua produção, contribuindo para a efetividade no ensino e preservando sua saúde vocal.

Segundo Behlau (2005), uma voz saudável é aquela que atende plenamente às necessidades profissionais ou pessoais do falante e que se mantém sem dificuldades no decorrer da vida. A voz recebida pelo ouvinte deve transmitir a intenção do falante e ser ao mesmo tempo clara e limpa, a fim de fazer da comunicação uma situação agradável.

A autora ainda refere que é importante aprender a ouvir os sons do ambiente e da própria voz para ter comportamento vocal adequado. Parece estranho insistir que é preciso “ouvir a própria voz”, porém sempre que falamos ouvimos a própria voz. Será que se percebe exatamente como ela é emitida e se supõe como é captada pelo ouvinte? Será que se tem idéia real sobre como soa a própria voz?

Quando alguém ouve o falante, a mensagem chega à sua orelha pelo som transmitido através do ar. Quando a pessoa fala, ouve sua própria voz, pois o som chega por duas vias: pelo ar (via aérea) e pelas estruturas ósseas (via óssea). Por isso, a voz que se ouve é diferente da voz ouvida pelo interlocutor. Por essas razões, deve-se escutar a própria voz criticamente, tentando identificar como ela está sendo emitida e supor como está sendo captada. A capacidade de analisar a própria voz inicia-se com a capacidade de ouvir sons. Assim, a voz deve ser uma aliada de qualquer pessoa, facilitando a transmissão da mensagem verbal e da mensagem emocional (BEHLAU, 2005).

Os professores, principalmente, devem saber falar bem e adequadamente. Para tanto, é necessário que tenham uma boa formação, pois a sua formação e sua capacitação permanente são cada vez mais necessárias para a promoção das transformações educacionais que o atual momento exige, sendo que os sistemas de educação terão, necessariamente, que criar novas ofertas de formação (DRAGONE, 1996).

A formação de professores é atualmente objeto de inúmeras pesquisas que têm levado a muitas reflexões e discussões. Tais pesquisas apresentam, como principal objetivo, a preocupação com a formação dos professores vinculada à qualidade do ensino, ou seja, diz-se que as dificuldades com os resultados da escolarização têm como um dos determinantes as carências na qualificação do professor.

Diante dos aspectos observados sobre o uso da voz no meio profissional, constata-se que a voz é decisiva para quem faz dela o seu instrumento de trabalho. Brodnitz (1988) relata que embora as pessoas usem a voz diariamente ainda se

conhece pouco sobre ela, sobre os procedimentos a serem seguidos ou sobre o que deve ser evitado para se ter uma boa saúde vocal no dia-a-dia e, particularmente, nas atividades profissionais.

Roy, Merrill, Thibeault, Gray e Smith (2004) sugerem que o ensino parece ser profissão de grande risco para os problemas vocais, quando comparado com a população em geral. Isso reforça a necessidade de se desenvolver programas de prevenção e intervenção vocal. Dessa forma, a educação a distância, através da videoconferência, pode ser um instrumento a mais dentro do contexto da educação, podendo auxiliar os professores em sua formação e capacitação.

2.4.1 Educação a distância no Brasil – ead: um breve histórico.

No Brasil, as experiências em EAD ainda eram escassas em 2000, localizadas em algumas universidades ou organizações privadas. O processo de EAD iniciou-se no país no final do século XIX, através de material impresso distribuído pelo sistema de postagem, ou de módulos publicados em jornais. Esse tipo de educação unidirecional, cita Freitas (1999), distanciava os alunos dos professores e das instituições.

Nunes (1998) relata que o Instituto Rádio Técnico Monitor, fundado em 1939, destacou-se com seus programas educativos direcionados ao ramo da eletrônica. Algumas décadas mais tarde o Instituto Padre Réus passou a oferecer cursos de primeiro e segundo graus e de formação profissional por meio do rádio e de material impresso. Essas duas experiências obtiveram sucesso como modelos de EAD, ampliando o uso das mídias até então adotadas.

A utilidade da televisão em projetos educacionais teve sua implantação experimental com o Projeto SACI, no Rio Grande do Norte, no final da década de 1960. Andrade (1993) ressaltava a valorização do professor, sua importância como mediador e agente da informação e a necessidade de uma educação continuada.

Na década de 1970, com o intuito de tornar-se Universidade Aberta do Brasil, a Universidade de Brasília – UnB – adquiriu todos os direitos de tradução e publicação da Open University do Reino Unido (Nunes, 1998).

Grangeiro e Cavalcante (1997) relatam que, nessa mesma década, o Ministério da Educação e Cultura (MEC), juntamente com outras organizações

ligadas à área educacional e de comunicações, adotou definitivamente a prática da EAD no Brasil, criando o Projeto Minerva, Ensino Supletivo pela TV, Projeto João da Silva e o curso de qualificação de professores não diplomados Agora Eu Sei.

Freitas (1999) comenta que, a partir de 1987, a instalação de centros de informática e de educação na maior parte dos Estados brasileiros expandiu o ensino a distância no país. Paralelamente foram desenvolvidos programas educacionais com auxílio da internet. Outra iniciativa foi o projeto elaborado pela Fundação Roquete Pinto, em 1989, denominado Trabalhando Conteúdos no Primeiro Grau. Esse projeto tinha por objetivo formar, aperfeiçoar e reciclar docentes das séries fundamentais através de programas de televisão, rádio e distribuição de material impresso. O projeto Vídeo Escola foi a primeira iniciativa educacional da TV Globo. Em Santa Catarina, destaca-se a experiência do Laboratório de Ensino a Distância - LED – da UFSC que, em 1997, produziu 25 vídeos para a TV Escola sobre imigração alemã, ciências, matemática e língua portuguesa.

Segundo a ABRAED (2006), atualmente no Brasil existem mais de 300 cursos de educação continuada, pós-graduação e capacitação a distância.

O desenvolvimento tecnológico, a globalização e a mudança de paradigmas na área educacional fazem com que haja necessidade de constante atualização e reciclagem por parte dos professores para difusão de novos conteúdos. Nesse contexto, o ensino a distância surge como a alternativa de método de ensino que mais rapidamente cresce no mundo. Há, então, necessidade de os professores estarem capacitados para essa nova tarefa, informando e envolvendo os alunos à distância através das tecnologias que estão ao seu dispor. Entre as ferramentas utilizadas nesse sistema de ensino, a videoconferência é a que será mais utilizada nos próximos anos, tendo em vista sua praticidade e sua economia de tempo, além de ser financeiramente mais viável para a sociedade.

As tecnologias de comunicação e informação têm sido utilizadas na área educacional como ferramentas para a disseminação dos conhecimentos. A adoção dessas tecnologias se concretiza através de modelos de Educação a Distância (EAD), cuja particularidade básica é a separação espaço-temporal dos professores e alunos (MORAN, 2000a). Esses modelos foram implementados com o objetivo de ampliar o acesso à educação e a treinamentos, com uma melhor relação custo/benefício, em função de não haver obrigação de as pessoas se deslocarem para obter novas informações e conhecimentos.

2.4.2 Educação a distância e Videoconferência

Com o surgimento das novas tecnologias de informação e de comunicação (NTIC), na década de 90, estudiosos do mundo inteiro pressentiram a adoção da videoconferência na educação. Segundo Cruz e Moraes (1999), estudos começaram a ser realizados com a finalidade de esboçar os programas dos cursos e de treinar o professor para aproveitar melhor essa mídia. Tal preparo junto ao professor significa a possibilidade de mobilização dos seus alunos no sentido de entusiasamá-los, ao mesmo tempo em que potencializa a tecnologia adotada na relação ensino-aprendizagem.

A videoconferência tem se salientado como um meio interativo de comunicação audiovisual bidirecional, que transmite imagem e som em tempo real para distintos lugares e pessoas simultaneamente (SILVA, 1998). A transmissão das informações é praticada via linhas telefônicas, sendo que imagem e som podem ser transmitidos em ambos os sentidos, podendo acontecer de duas formas: ponto a ponto, quando essa troca é realizada em dois espaços diferentes, e multiponto, quando as pessoas encontram-se em três ou mais ambientes diversos (RIBAS, 1996).

Barcia *et al* (1996) avaliam a videoconferência como algo que poderia se denominar de TV interativa. É um sistema apropriado para instituições que ambicionam construir programas de formação de redes de ensino e pesquisa ou implantar metodologia de Educação a Distância para cursos de capacitação e treinamento. Integrando periféricos projetados de maneira especial para auxiliar o docente, a videoconferência é o ambiente que mais se aproxima da sala de aula clássica, admitindo o intercâmbio em tempo real.

Segundo Santos (1998), a videoconferência apresenta benefícios que fazem com que seja aconselhada como mídia competente para programas de Ensino a Distância. Entre os principais benefícios, pode-se citar: permite economia de tempo, evita deslocamento físico para um local específico, torna possível a diminuição de gastos em viagens, com economia de recursos, gera mais um meio de pesquisa, já que a reunião pode ser gravada e disponibilizada depois, e admite a participação em eventos realizados à distância, entre outros.

Prégent (1996) alertava que, em princípio, todos os cursos realizados de maneira convencional poderiam ser dados por meio de videoconferência, excetuando-se, à época, os cursos clínicos, de laboratório ou outros que exigissem atividades manipulativas.

Entretanto, atualmente, Millen (2000) verifica a disseminação do uso de tal tecnologia em áreas profissionais aplicadas, como por exemplo, a medicina. O autor destaca o uso de videoconferência como suporte aos médicos e às suas equipes na obtenção de diagnósticos mais precisos, e na discussão de casos a partir da apresentação de imagens relacionadas a especialidades como Radiologia, Patologia, Endoscopia e Cardiologia. Em alguns casos, ainda, os profissionais executam suas atividades utilizando a referida mídia para a realização de procedimentos médicos complexos, como as cirurgias interativas, contando com a participação de especialistas de outras partes do mundo, em tempo real.

Cabe citar que esse recurso é positivo tanto para a área da educação quanto da saúde, visto que caracteriza a possibilidade de interação em tempo real de profissionais, estudantes e professores que não se encontram no mesmo espaço físico. Com a videoconferência, Schmukler (1999) considera a quebra da barreira do espaço, quando os participantes podem interagir imediatamente para esclarecer questões e/ou tecer comentários.

Ainda segundo o referido autor, a maior parte dos sistemas atuais de videoconferência envolve o uso de uma sala em cada local geográfico. A sala tem uma videocâmara peculiar que proporciona facilidade para a exposição de documentos. Em alguns sistemas, existe a simulação, como se todos os participantes estivessem na mesma sala.

A infra-estrutura para videoconferência pressupõe aportes tecnológicos próprios que foram descritos por Spanhol (1999). O autor acrescenta que a montagem da sala de transmissão deve ser adequada com relação à acústica (captação e audição), iluminação (visualização e captação de vídeo), climatização, infra-estrutura (elétrica, lógica e de comunicação), decoração (revestimento do piso, paredes e teto), mobiliário (distribuição e tipo) e interface de controle do equipamento e seus periféricos.

Cruz e Barcia (1996) consideram que a sala deverá ser bastante iluminada, com uma câmera à frente do professor que enviará a imagem pré-programada em quatro ângulos diferentes. Sob a câmera estará um aparelho de televisão, no qual se

vê uma das salas de aula e, em uma pequena janela na tela, a imagem que estará sendo transmitida para todos os alunos em todos os locais. O professor poderá usar microfone de lapela ou de mesa, que estará colocado à sua frente, numa espécie de tribuna. Há também uma pequena câmera de TV para imagens em papel ou objetos tridimensionais, um videocassete e um computador multimídia com acesso à *internet*.

Os autores orientam que durante a transmissão o professor vê, através da tela do computador da tribuna, a própria imagem e a das salas que o assistem. O professor conversa com os seus alunos olhando diretamente para o monitor de televisão e pode, pelo toque dos dedos na tela, escolher qual imagem pré-programada quer transmitir. Os alunos vêem o professor na sala remota por um aparelho de televisão e conversam por meio de microfones instalados na sala ou pelo comando móvel que passa de mão em mão.

A videoconferência possui uma qualidade de imagem correspondente a uma taxa de 90% da gerada por TV, operando em velocidades baixas (recomenda-se 384 Kbps). Uma de suas vantagens está na alta qualidade de transmissão das informações, além da possibilidade de ocorrer troca de arquivos, dispensando estúdio, infra-estrutura e equipe de retaguarda. Nesse aspecto, Cruz *et al.* (1996) ressaltam a possibilidade de total liberdade do professor, contribuindo com a qualidade da aula e com a prestação de serviços de atendimento extraclasse.

Com a adoção da videoconferência em atividades educacionais, houve necessidade de se buscar a experiência da televisão, a fim de preparar o professor para o uso dessa mídia. Barcia *et al.* (1996) relatam que, com o entendimento das regras da televisão, o professor terá a possibilidade de intervir nos processos de formulação dos conteúdos e na preparação dos materiais que serão oferecidos aos alunos.

O princípio para quem fala na televisão é o de falar naturalmente, como se falasse a um amigo, sendo objetivo, claro e verdadeiro. Os professores devem lembrar que esse veículo de comunicação será um recurso para transmitir seus conhecimentos e experiências através de sua voz e imagem visual. Aulas longas e somente expositivas não são especificamente indicadas para videoconferência. Os materiais devem ter formatação adequada aos periféricos, e o ideal é que o ritmo da exposição seja alterado a cada 15 minutos, até que os alunos estejam habituados ao processo (CRUZ; BARCIA, 1996).

Para Willis (1993), a forma de minimizar a ausência presencial do professor é a estratégia de familiarizar os alunos, o mais rápido possível, com a tecnologia de ensino, incluindo os diversos sistemas de interação disponíveis, além de estimular as discussões e os diálogos em tempo real que são possíveis na tecnologia de Ensino a Distância.

Na linguagem do audiovisual, de acordo com Babin e Kouloumdjian, (1989) a fala é o diálogo. Uma aula por videoconferência lida não é bem aceita, a voz fica com características de entonação, ritmo e força que não exprimem uma linguagem popular, que deve ser simples e natural. A linguagem sofisticada, excessivamente científica, não combina com a linguagem eletrônica. A lei, ainda segundo o autor, é captar a atenção, despertar o gosto de ver e ouvir.

A voz, para Cruz e Barcia (1996), é um recurso que permite a mobilização e a atenção para um determinado propósito. Por isso, os programas de ensino a distância devem atribuir mais atenção a esse meio pelo qual professores e alunos têm a oportunidade de compartilhar e de construir conhecimento. Convém respirar adequadamente, falar claro, permitir interrupções, indicar claramente sua intenção (ou seja, se terminou o assunto ou se está esperando resposta), evitar movimentos bruscos, manter imagens mais tempo que o habitual, não usar roupas chamativas, fazer resumos de cada unidade, propiciar pausas e debates entre as salas, formular perguntas aos participantes.

Behlau *et al* (1999) consideram que o professor necessita modificar sua extensão e a sua flexibilidade vocal a fim de manter a modulação, e articular as palavras com definição e clareza, para ser mais bem compreendido, para conseguir despertar a atenção dos alunos diante dos conteúdos apresentados, entendidos como seu principal objetivo didático. Para tanto, os autores consideram que é preciso identificar o tipo de qualidade vocal percebida, se é amigável ou se soa áspera e forçada. Cruz e Barcia (1996) corroboram as afirmações dos autores acima citados, quando verificam a necessidade de o professor da videoconferência ter uma fala com articulação correta e voz clara.

Qualidade vocal é o termo empregado para designar o conjunto de características que identificam a voz humana. De acordo com o contexto e com as condições físicas e emocionais do falante, a qualidade vocal varia, mas há sempre um padrão básico de emissão que identifica quem fala, ou seja, a impressão vocal, elemento único de cada pessoa (BOONE, 1991).

Todas as pessoas têm vários tipos de voz, e podem usar suas diferentes qualidades vocais conforme a situação em que se encontram. A voz falada em casa, por exemplo, é diferente da voz no trabalho; o modo como as pessoas se dirigem às crianças é diferente do modo como que se conversa com o cônjuge, por exemplo. A possibilidade de controle de tais variáveis demonstra o quanto esse sistema é flexível, apesar de que, mesmo com tal variação vocal, todas as pessoas possuem um padrão básico que as identifica, que é a impressão vocal de cada pessoa (BLOCH, 1980).

A impressão vocal demonstrada pela voz é uma referência que se tem das pessoas. Em vários projetos de pesquisa, descobriu-se que muitas suposições sobre idade, aparência física, nível educacional e classe social são feitas a partir da voz, sem que se conheça pessoalmente o interlocutor (FARB, 1973). No entanto, sentimentos como auto-estima, tensão, fadiga e tristeza também se refletem na voz. Assim, percebemos que a qualidade vocal exerce muita influência na relação entre as pessoas, fazendo com que se tenha uma diversidade de impressões e se criem imagens a respeito de quem fala (BLOCH, 1963). Ao se iniciar uma aula, por exemplo, os alunos podem fazer pré-suposições ou julgamentos a respeito da pessoa que está falando. Daí a importância de se iniciar uma fala de forma harmoniosa, segura e clara.

Moran (2000b) chama a atenção dos professores que vão falar regularmente na televisão, dizendo que vale a pena trabalhar a voz para torná-la mais clara ou mais agradável, facilitando a comunicação com seus alunos. Desenvolver conscientemente a percepção auditiva também é uma habilidade a ser utilizada para que se perceba a voz e se avalie sua inferência. Além disso, escutar a própria voz é um bom início para ter posteriormente o seu controle, assim como buscar a percepção dos efeitos que aqueles sons articulados produzem nos ouvintes. Fazer mudanças na voz para auxiliar na transmissão da mensagem produz um acréscimo na qualidade profissional do professor. Tal processo, sutil e profundo, poderá fornecer *insight* para que o professor consiga eliminar os “ruídos” que podem estar perturbando a comunicação intra e interpessoal.

Embora a voz e o comportamento vocal sejam partes inerentes do indivíduo, e por isso mesmo elementos de identificação de cada ser, eles podem ser trabalhados (BEHLAU, 2005). O professor da videoconferência precisa saber como sua voz é recebida pelos ouvintes, e a única forma de conseguir isso é escutando a

própria voz, fazendo autocrítica para poder maximizar sua expressão vocal (MORAN, 2000a).

Os aspectos vocais do professor nos programas que adotam novas tecnologias de comunicação parecem não ser foco de muita discussão no processo relacionado à modalidade Ensino a Distância. É preciso avaliar o desempenho vocal e o domínio de sua produção como elementos que valorizam o conteúdo e influenciam a eficácia dos resultados nos programas desenvolvidos a partir dessa tecnologia educacional (MORAN, 2000a).

Segundo Cruz e Moraes (1999), com a possibilidade de interação em tempo real entre os diversos locais surgem as classes virtuais. Para que os resultados sejam positivos, é necessário que as etapas da construção do processo de aprendizagem sejam seguidas de planejamento, produção e aplicação adequados, bem como da devida avaliação, de forma a atender o público-alvo.

Dentro desse planejamento, será essencial reeducar o educador. Riba (1996) afirma que essa nova tecnologia utiliza maneiras diferenciadas de interação e de apresentação da informação, além de diferentes formas de julgar as mensagens que se podem transmitir em ambas direções. Sendo assim, o professor deverá conhecer o manejo dessa tecnologia e os elementos que a compõem, da mesma forma que deverá ter o domínio de sua expressão vocal para que seu conteúdo seja claramente compreendido nas salas remotas.

As maiores barreiras encontradas com relação à videoconferência, segundo Hoffman e Mackin (1996), são os efeitos especiais e os valores de produção esperados referentes aos conteúdos vindos da televisão, e também a cultura da passividade diante dela, que não requer esforço, já que esperamos que a TV conceda muito pois não se está habituado a realizar trocas com ela.

Cruz e Barcia (1996) entendem que o professor deverá criar dinâmicas para envolver os alunos e levá-los a interagir. Isso quer dizer que a Educação a Distância interativa exige uma nova postura, tanto do professor quanto do aluno. O primeiro deixa de ser o “dono” e repassador de conhecimentos para se tornar um guia, um orientador; já o segundo precisa ser independente, autônomo e criativo na aprendizagem.

Em relação à voz, o juízo ao se ouvi-la é subjetivo; uma voz pode ser agradável para alguém, ao mesmo tempo em que é desagradável para outras pessoas. Torna-se imprescindível que os professores que irão atuar pela

videoconferência escutem, conheçam suas vozes, e a tornem o mais agradável e natural possível, para conseguirem manter seus alunos atentos a suas exposições durante a aula virtual.

3 METODOLOGIA

A videoconferência, como já foi descrito anteriormente, é algo semelhante a uma televisão interativa: o professor fala para televisão e com a televisão. Em setembro de 2001, tive a oportunidade de realizar uma aula por videoconferência em um Programa de Capacitação Profissional para INTERLEGIS, cujo objetivo era o uso da Videoconferência e *Internet*. O meu tema foi o *Uso da Voz na Videoconferência*. Ao iniciar a aula, constatei a grande diferença entre dar aula no presencial, falar na televisão e ensinar através da videoconferência, o que me motivou, juntamente com os resultados da minha dissertação, a propor estratégias para preparar os professores que utilizam a videoconferência, visando sua expressão vocal para uma comunicação efetiva no processo de ensino-aprendizagem com seus alunos.

Participei da preparação dos professores para utilizarem as ferramentas de que a videoconferência dispõe. As instruções referem-se à formatação dos materiais, ao uso do computador e da câmara de imagens, à necessidade de selecionar imagens em planos diferentes, como ligar e desligar o microfone de maneira que não cause microfonia. Com relação à postura, as instruções são apenas para não se movimentar muito e nem rapidamente.

Na dissertação de Mestrado, quando realizei a análise das fitas das aulas dos professores que responderam ao questionário, observei que 25% deles falavam com intensidade forte; 46% articulavam pouco as palavras; 25% falavam o tempo todo com pouca expressividade; houve modificação da qualidade vocal do início para o final da aula em 42 % dos professores (a aula é de duas horas) e 58% dos professores mantinham a postura de cabeça elevada durante as aulas. É conveniente relatar que todas as aulas são gravadas; caso algum dos alunos necessite revê-las, pode fazer a solicitação.

Como o ambiente da aula de videoconferência é refrigerado, pude constatar a falta de cuidados que os professores têm com seu instrumento de trabalho e as queixas dos mesmos com relação a cansaço corporal e vocal.

Nesse momento considere que, como fonoaudióloga especialista em voz, seria importante propor estratégias que pudessem auxiliar esses professores no sentido de favorecer uma comunicação efetiva e a manutenção de sua saúde vocal.

Nesse roteiro, o professor deve ser ativo no processo de avaliar e modificar seu comportamento vocal, além de descobrir novas formas de comunicar-se, baseado em experiências anteriores, tanto positivas quanto negativas, construindo, dessa maneira, uma nova forma de comunicação.

Tendo em vista que o professor terá de entender o comportamento vocal como um processo dinâmico, e a partir dessa compreensão realizar ajustes necessários para maximizar o uso vocal em uma comunicação efetiva, estaremos nesta pesquisa utilizando uma abordagem qualitativa. Segundo Alves-Mazzotti (2001), o paradigma qualitativo é caracterizado como aquele cuja principal característica é a adoção da tradição 'compreensiva' ou interpretativa, o que significa que essas pesquisas partem do pressuposto de que as pessoas agem em função de suas crenças, percepções, sentimentos e valores, e que seu comportamento tem sempre um sentido ou um significado que, não sendo reconhecendo de modo imediato, precisando ser desvelado.

No que diz respeito às técnicas, este modelo é de natureza descritiva e exploratória, pois estaremos descrevendo as características do fenômeno fonação e dos parâmetros vocais nas diferentes situações vividas, esclarecendo e tentando modificar conceitos e idéias, visando melhorar a comunicação dos professores.

Em relação à profundidade e à amplitude da pesquisa, trata-se de um estudo sincrônico, tendo em vista que a análise dos professores que atuaram na videoconferência foi feita na pesquisa de Mestrado, cujos dados se estará desenvolvendo no modelo de comunicação para videoconferência – expressão vocal. A população envolvida para criação do modelo compreendeu os professores da UFSC que atuaram por videoconferência no ano de 2000, totalizando 95 (noventa e cinco) professores, sendo a amostra efetiva de 24 (vinte quatro) professores que se encontravam ministrando o curso no LED no momento da solicitação para participarem da pesquisa de Mestrado. Esses professores estavam desenvolvendo

suas atividades no período de agosto a outubro de 2000, e a escolha desses profissionais é justificada pela experiência da instituição no uso da videoconferência.

A seleção da amostra ocorreu a partir do envio de uma carta (APÊNDICE A) à coordenação dos professores do LED/UFSC, em que estava exposto o objetivo da pesquisa do Mestrado. A carta solicitava a colaboração e a participação dos professores por meio de resposta ao instrumento (questionário) da pesquisa. Os 24 (vinte e quatro) questionários foram devolvidos à pesquisadora e todos se mostraram interessados em colaborar, além de manifestarem interesse pelo tema.

Além da aplicação de questionário, dados foram coletados também por meio de observação sistemática das fitas gravadas das aulas.

O questionário (APÊNDICE B), elaborado para identificar as características e a percepção da voz pelo professor que atua em videoconferência., compreendeu questões fechadas, abertas e de múltipla escolha. Na primeira parte, foram inseridos os elementos para identificação geral dos participantes da pesquisa. Na segunda parte são abordadas as considerações sobre a voz. Nesse sentido, as perguntas foram elaboradas nos termos da percepção do professor sobre sua própria voz. Por fim, questionaram-se os professores sobre os aspectos que a prejudicam, seus conhecimentos sobre a produção vocal e sobre hábitos relacionados aos abusos e cuidados com a higiene vocal.

As fitas foram permitiram analisar aspectos como: qualidade vocal, articulação, velocidade e ritmo da fala, ressonância, altura e intensidade vocal, extensão vocal, gestos, pausas, regionalismos, postura corporal e expressões faciais. Todos esses dados foram obtidos durante o desempenho dos professores em aula.

A análise dos dados foi realizada de forma qualitativa e também com base em procedimentos quantitativos. A tabulação e o ordenamento das respostas dos questionários foram organizados no programa Excel (Microsoft), e para a análise estatística dos dados foi utilizado o software Estatística 5.1 (Statsoft).

As fitas foram avaliadas uma a uma pela pesquisadora e por duas fonoaudiólogas com experiência de mais de cinco anos na área de voz. A partir dos parâmetros pré-determinados, os dados foram considerados como adequados ou inadequados. O resultado final das análises foi obtido pelo consenso das três avaliações.

Para a construção do roteiro proposto foi utilizada a pesquisa bibliográfica e documental. A pesquisa bibliográfica foi feita com base em material já elaborado em livros de referência na área de voz e artigos científicos referentes à voz profissional, e em análises de gravações em fitas de vídeo das aulas dadas pelos professores.

A principal limitação da pesquisa reside na subjetividade do processo de produção vocal, pois a voz é um comportamento do indivíduo relacionado a sua história de vida. Para conhecer e mudar o comportamento vocal, há a necessidade de se estar motivado para tal. O que se observa a partir da prática clínica é que se o sujeito não quer, nada acontece, e isso acaba sendo uma limitação. Além disso, é importante considerar também que o universo pesquisado se limita ao uso da videoconferência, embora esse recurso possa ser utilizado por outros profissionais, não relacionado com a educação.

Além das questões relacionadas à manutenção da qualidade vocal adequada, o programa analisa os seguintes aspectos:

- Respiração
- Articulação
- Altura vocal
- Intensidade
- Ressonância
- Velocidade e ritmo da fala
- Extensão vocal
- Postura corporal
- Gestos e expressões faciais
- Auto-avaliação
- Treinamento auditivo

4 RESULTADOS

Proposta de roteiro de auto-avaliação de comunicação para professores que utilizam a videoconferência: expressão vocal (APÊNDICE C)

Moran (2000c), no livro *Mudanças na Comunicação Pessoal*, é bastante enfático ao falar sobre as mudanças necessárias na escolha de caminhos e no crescimento pessoal. Na prática clínica observamos que as mudanças são possíveis e perceptíveis quando estamos frente a pessoas que querem realmente mudar. Sabemos também que uma voz não deve ser clinicamente trabalhada por muito tempo, pois quanto menor o tempo de atuação, maiores serão as chances de mudanças que o indivíduo consegue obter.

Para que o processo de mudança aconteça, o primeiro passo é avaliar como realizamos o que queremos modificar. Trata-se de um procedimento, entretanto, para o qual nem todos estão preparados. Ver-se. Ouvir-se. Sempre temos a ilusão de que somos diferentes do que realmente somos. De um modo geral, as pessoas fogem de situações nas quais poderiam estar vendo ou ouvindo a forma como falam. Quando realizamos esse tipo de avaliação, temos de ser positivamente críticos, mas devemos ser sinceros com relação aos aspectos que devem ser modificados ou minimizados e aos que necessitam ser enaltecidos para a melhor comunicação.

Passaremos a desenvolver os aspectos considerados importantes para realização da auto-avaliação. As perguntas serão seguidas de explicações necessárias para que as respostas sejam corretas.

- 1) Como você avalia a sua comunicação com seus alunos? (marque a opção que mais acontece)
1. muito boa
 2. boa
 3. mais ou menos
 4. ruim
 5. muito ruim

Com a grande competitividade do mercado contemporâneo, é importante aprender a quebrar padrões e a buscar novas percepções e formas de realizar

nossos atos. Se estivermos abertos para situações que podem nos auxiliar a crescer e nos ensinar novos conhecimentos, será possível ir além e obter as mudanças que desejamos.

Como já foi escrito anteriormente, a aula lida não é bem aceita na videoconferência. Então o professor precisará utilizar sua voz de uma forma espontânea e natural, para assim conquistar seus alunos e mantê-los atentos. Deve escolher bem as palavras que irá utilizar para manter o fluxo da comunicação, o que não acontecerá se utilizar um vocabulário muito sofisticado cujos significados as pessoas podem não entender. Ao preparar a sua aula, o professor deve tentar estabelecer uma relação ideal entre texto e contexto, pensando em quem está do outro lado. Nesse momento, a qualidade vocal é um importante para que sua atuação seja agradável aos ouvintes.

2) Como você avalia o som de sua comunicação? (marque a opção que mais ocorre)

1. muito boa
2. boa
3. razoável
4. ruim
5. muito ruim

Ao se modificar a qualidade vocal, modifica-se todo o trato vocal, não apenas no modo como se produz a fonação no nível das pregas vocais, mas também na forma como se trabalha esse som básico nas caixas de ressonância. A capacidade de se produzir vários tipos de vozes reflete um sinal de saúde vocal e psicológica, pois significa que diferentes ajustes nas estruturas estão sendo realizados e que uma boa sintonia está havendo entre os interlocutores.

Para permitir uma utilização apropriada dos músculos que atuam na produção da voz, a normotensão se faz necessária, bem como uma respiração que permita uma emissão com apoio ideal. Para tanto, precisamos mostrar como ocorre a respiração frente às diferentes emoções, apontar quando ela não é apropriada para fonação e ensinar o que se pode fazer para reencontrar a respiração ideal. Só assim o professor poderá realizar a emissão com apoio respiratório e sem esforço, ou seja, a melhor emissão.

Os pulmões fornecem o ar que é a fonte de energia para a produção da voz. Quando inspiramos, o diafragma desce, a pressão do ar nos pulmões é menor do que a pressão do ar fora do corpo, e o ar é puxado para dentro dos pulmões. Com os pulmões cheios, o ar começa a ser expelido: é o momento da expiração, em que a fonação deve ser iniciada se desejarmos falar.

3) Observe seu corpo durante o início da aula, como está a sua respiração:

- 1) diafragmática (sente as costelas movimentarem-se)
- 2) abdominal (movimenta mais a barriga)
- 3) superficial (você não percebe nenhum movimento)
- 4) superior (movimentando mais a parte superior do peito)
- 5) não sei, não consigo perceber.

4) Observe também o ritmo em que a respiração acontece:

- 1) coordenado
- 2) lento
- 3) com bloqueios
- 4) rápido
- 5) incoordenado

Como já foi dito anteriormente, a respiração está diretamente relacionada com o nosso ritmo de vida. É preciso que o professor conheça o seu próprio ritmo respiratório para que sua voz saia agradável, com boa qualidade vocal e ressoe com equilíbrio. Se o professor estiver ansioso ou nervoso, seu ritmo respiratório estará superiorizado e acelerado e sua voz sairá igualmente ansiosa, tal como seu estado emocional. Nesse momento é importante modificar o ritmo respiratório, deixando-o regular, harmônico e mais profundo, sentindo as costelas abrirem lateralmente por alguns minutos. Inicie sua fala no início da expiração. Quando falamos, o ar deve estar saindo, não devemos falar sem ar, pois ele é o combustível da vibração das pregas vocais responsáveis pela produção do som da nossa voz.

Para que se possa dominar esse processo, é necessário conhecê-lo, pois o segredo da boa emissão vocal reside na boa coordenação da respiração com a

fonação. Já a articulação diz respeito à forma como pronunciamos as consoantes (C) e as vogais (V) de nossa língua. No português, quase todas as palavras são construídas por CV e algumas outras por CCV.

Se as vogais forem bem pronunciadas, podemos dizer que 50% da palavra está bem pronunciada. As vogais são sons produzidos pela vibração das pregas vocais e articulados na boca. Dependem, portanto, do posicionamento da língua dentro da cavidade oral e da projeção maior ou menor dos lábios.

As consoantes geralmente são descritas pelo modo e pelo ponto de articulação, pois têm um ponto correto para serem articuladas. Às vezes, durante a nossa vida, passamos a articular os sons de maneira imprecisa, sendo necessário rever nossa articulação para sermos bem entendidos pelo nosso ouvinte.

Para falarmos, por exemplo, os sons das consoantes bilabiais /m/, /p/ e /b/, nossos lábios vão se abrir e emitir esses sons conforme o posicionamento do trato vocal. Para os sons nasais, a úvula (campainha) deixa o ar passar para a cavidade nasal, não se elevando. Fale o som de /m/ e coloque a mão no nariz para sentir. Já para falar o som /b/ não há escape pelo nariz, a úvula eleva-se e o ar não passa para cavidade nasal. A laringe vibra. Coloque a mão na garganta e sinta. Quando falamos o som de /p/ não existe vibração da laringe (garganta) e tampouco no nariz, é um som bilabial surdo.

Quando não falamos de forma correta, os músculos trabalham mais e cansamos mais facilmente. Podemos até sentir dor quando falamos por um tempo mais longo. Quanto mais normotensa estiver a musculatura oral, maior facilidade haverá na pronúncia das palavras. A articulação exagerada chama a atenção do ouvinte, desviando seu olhar para os movimentos labiais do professor, enquanto a falta de articulação, a chamada articulação travada, dificulta a projeção da voz, podendo até tornar-se ininteligível.

Observe se você cansa quando fala muito. Se possível, filme sua fala e avalie se você articula corretamente as palavras ou se você abre a boca para falar.

Devemos perceber que quando há necessidade de repetir o que dissemos é possível que o nosso interlocutor não esteja entendendo o que falamos. Isso pode acontecer tanto por dificuldade auditiva do interlocutor quanto pela nossa articulação incorreta.

5) Como está a sua dicção? (forma como você articula as palavras)

- 1) muito boa
- 2) boa
- 3) mais ou menos
- 4) ruim
- 5) muito ruim

6) As pessoas pedem que você repita o que fala ?

- 1) nunca
- 2) raramente
- 3) às vezes
- 4) muitas vezes
- 5) quase sempre

Quando expiramos, colocamos o ar para fora, sendo possível interromper o fluxo de ar ao nível da laringe e produzir a voz. Coloque a mão na sua laringe e fale, perceba que ela vibra. A frequência de vibração das pregas vocais pode ser aguda (fina) ou grave (grossa). Isso depende da tensão da prega vocal, de seu tamanho e sua massa. Quando estamos alegres, os tons que usamos são mais agudos do que quando estamos com sérios problemas. Procure verificar você utiliza mais sons agudos ou mais sons graves, conforme seu estado emocional.

Durante a aula, faz-se necessário modificar a frequência da nossa voz como forma de chamar a atenção do aluno; se mantivermos sempre a mesma frequência, nossa fala ficará monótona e perderemos a atenção do nosso ouvinte. Os músculos da laringe podem controlar a frequência da voz trocando a espessura de vibração da borda livre das pregas vocais. Quando as bordas livres estão alongadas e mais finas, a vibração será mais rápida e a frequência será mais alta. Quando as bordas livres se tornam mais espessas, a frequência é mais baixa. Ao falarmos ou cantarmos, as pregas vocais são capazes de fazer ajustes imediatos para permitir rápidas mudanças na frequência requerida para variados padrões de entonações ou notas do canto.

7) Como você percebe a sua voz?

- 1) adequada
- 2) aguda (fina)
- 3) muito aguda (muito fina)
- 4) grave (grossa)
- 5) muito grave (muito grossa)

Mudanças na intensidade (loudness) são criadas pelo aumento da pressão do ar abaixo das pregas vocais. Quando elas iniciam a vibração, a extensão das vibrações é maior. Em consequência, o som gerado é mais forte. Para falar mais forte, precisamos de mais ar. Durante a aula, a variação de intensidade e de frequência, conforme já falamos, deve acontecer como forma de modular a voz com diferentes ênfases e de conseguirmos reter a atenção dos alunos.

É importante percebermos nosso corpo quando estamos falando em forte intensidade (aumentando o volume da nossa voz). Sem querer, às vezes esquecemos que estamos usando microfone, pois os alunos estão fisicamente longe. Se conseguirmos perceber que estamos falando em intensidade forte e ou fraca, criamos a propriocepção corporal da intensidade, ou seja, a sensação corporal da intensidade quando falamos. Assim, se perdermos o *feedback* auditivo ou estivermos usando o microfone, conseguiremos manter a intensidade desejada.

Falar em intensidade forte é um dos piores e mais freqüentes abusos vocais. Os professores o utilizam para chamar a atenção ou se sobrepor ao ruído dos alunos. Geralmente, falar muito alto é uma tentativa de ser ouvido. A intensidade é um parâmetro vocal que se estabelece na primeira infância, e é um dos mais difíceis de ser modificado.

8) Com relação ao volume de sua voz (intensidade) como você o usa em aula?

- 1) adequado
- 2) falo muito fraco durante a aula;
- 3) falo fraco durante a aula;
- 4) falo forte durante a aula;
- 5) falo muito forte durante a aula.

Ainda durante a expiração, o fluxo de ar é interrompido ao nível da laringe para produzir a voz. Uma vez que a voz foi gerada na laringe, o som migra em direção à boca, onde será modelado pela língua, lábios e mandíbula, ou para o nariz, onde pode ressoar para produzir certos sons. Por exemplo /m/ e /n/ são feitos pelo ar fluindo completamente pelo nariz, enquanto outros sons, como /t/ e /d/, requerem que o som seja produzido na cavidade oral, ou boca.

A boca é o mais móvel e controlável dos ressoadores. Mandíbula e língua são articuladores, mas ao modificarem a forma da cavidade oral influem na ressonância, que vai reforçar, valorizar, amplificar certos harmônicos e desvalorizar ou amortecer outros. Isso distingue uma voz da outra, e também pode tornar mais bela que outra.

9) Observe com a ajuda de sua mão se sua voz vibra mais em alguma das partes do seu corpo citadas abaixo:

- 1) todas as partes (equilibrada)
- 2) garganta (laringe)
- 3) boca (oral)
- 4) nariz (nasal)
- 5) não percebo.

A extensão vocal de uma voz está relacionada à quantidade de notas musicais que emitimos durante a nossa fala. Também é chamada de entonação vocal, musicalidade da fala. A variação da extensão vocal leva a modificações no trato vocal que provocam modificações na ressonância e na articulação. Ocorre também variação da frequência juntamente com a intensidade. Observe que, quando lemos, o ritmo e a velocidade são percebidos pelo ouvinte. Na aula por videoconferência, é importante que o aluno sinta como se o professor estivesse conversando com ele e não lendo para ele. Maior fluência, ritmos alternados, pausas no momento adequado, alongamento de vogais, intensidade mais forte em alguns momentos estão relacionados à expressividade e intensificam a credibilidade do falante. Não devemos falar tão rápido quanto na televisão, por exemplo, tendo em vista que nosso objetivo é ensinar e ter certeza de que o aluno do outro lado esteja apreendendo os conteúdos.

10) Como você percebe a sua velocidade e ritmo de fala?

- 1) adequados
- 2) muito lentos
- 3) lentos
- 4) rápidos
- 5) muito rápidos

Tendo conhecimento dos parâmetros vocais, os professores do Ensino a Distância podem identificar os elementos de sua qualidade vocal a que foram condicionados durante sua vida. Através dessa identificação, podem ampliar as possibilidades de descoberta e de desenvolvimento de uma expressão vocal natural e espontânea que gere eficácia no seu trabalho.

Muitas vezes, quando falamos sobre determinado assunto, podemos dar a impressão de uma expressão automática, sem vida. É preciso, porém, que a emoção esteja presente a cada emissão. A voz, além de controladora da disciplina e recurso didático, deve ser reveladora de emoção. Quando há uma relação boa com a turma, nossa voz, nossa postura corporal e nossos gestos são diferentes porque há emoção e o compartilhar está presente.

Durante o processo da comunicação, aquilo que é claro para mim pode não ser para o outro. Segundo Moran (2000c) o mundo em que cada um de nós vive não é o mesmo do nosso interlocutor, pode ser semelhante mas não igual. Uma comunicação efetiva consegue diminuir essas diferenças. O outro nos percebe também no contexto não-verbal, isto é, na entonação da minha voz, na forma como articulo as palavras, na maneira de soar da minha voz, nos meus gestos, minha expressão facial e minha postura, e me devolve a sua leitura, que me auxilia a compreender-me a partir do outro.

A comunicação nos ajuda a criar pontos de referência para percebermos, compreendermos e agirmos. Quando nossa comunicação é autêntica, existe uma relação entre o que percebemos e o que comunicamos. Se conhecermos os parâmetros envolvidos na comunicação, podemos realizar uma comunicação verdadeira e autêntica com nossos interlocutores (MORAN, 2000c).

Durante a nossa fala, além da comunicação verbal, utilizamos recursos não verbais, que transmitem mensagens através dos nossos gestos, postura e

expressões faciais (COTES, 2000). Através do gesto, podemos reforçar, contradizer ou substituir a palavra. A postura corporal do indivíduo pode determinar o nível de envolvimento e de empatia entre os interlocutores.

Unir voz e gesto torna a mensagem completa, e esses devem ser os objetivos do profissional da voz falada, principalmente os que utilizam a videoconferência (COTES, 2000). Cada pessoa tem seu estilo próprio, sendo que tanto o excesso quanto a falta de gestos compromete a expressividade do professor. Também devemos cuidar dos gestos repetitivos que podem tornar-se uma barreira na comunicação, chamando mais atenção do que o conteúdo verbal da fala do professor.

11) Com relação aos gestos corporais durante as aulas:

a) você considera que usa gestos com as mãos:

- 1) nunca
- 2) raramente
- 3) às vezes
- 4) muitas vezes
- 5) sempre

b) você considera que muda a sua expressão facial:

- 1) nunca
- 2) raramente
- 3) às vezes
- 4) muitas vezes
- 5) sempre

Através de filmagem e gravação é possível realizarmos nossa auto-avaliação, além de podermos conferir alguns aspectos relacionados com a voz para manter a saúde vocal. Procure ser crítico na sua avaliação. Dê uma nota de zero a dez para cada aspecto avaliado e reavalie-os após cada aula.

12) Para a auto-avaliação das aulas use o quadro abaixo, marcando onde você avalia o seu desempenho em cada um dos parâmetros.

ASPECTOS VOCAIS

Legenda: 0 ruim

10 ótimo

Respiração	0	10
Ressonância	0	10
Articulação *	0	10
Velocidade e ritmo	0	10
Pitch**	0	10
Loudness***	0	10
Vocabulário usado	0	10

Dicção* - frequência fundamental** - intensidade ***

ASPECTOS CORPORAIS

Eixo corporal	0	10
Eixo cabeça	0	10
Expressão facial	0	10
Gestos	0	10

Professores que utilizam a voz de maneira forçada, têm tosse ou pigarros persistentes ou fazem uso excessivo da voz durante uma infecção e ou inflamação de garganta estarão em risco de desenvolver problemas vocais. Forçar a voz durante um episódio de infecção ou durante um único incidente, como gritar muito, por exemplo, pode ser suficiente para causar problemas de voz. Sentir a garganta sempre seca pode ser sinal de falta de hidratação. Mantendo-se atentos a esses comportamentos vocais, os professores podem reduzir o risco de terem alterações vocais. Confira com que frequência você vivencia esses fatores de risco, com base diária, semanal e mensal.

Sintomas	1 vez ao dia	1 vez na semana	1 vez ao mês.
Fico sem voz			
Percebo mudanças na voz			
Tosse- pigarros persistentes			
Uso a voz com infecções de VRAS			
Sinto dor enquanto fala			
Sinto secura na garganta			
Sinto cansaço após uso da voz			

“Falar sem medo é, antes de tudo, ter o que dizer” (BLOCH, 1980). Quem é capaz de expressar o que sente tem maturidade maior e equilibra melhor sua emoção. É capaz de entender o que o seu interlocutor diz, sem deformar com seus condicionamentos a mensagem que lhe foi transmitida.

Aprende-se a falar ouvindo falar. A audição controla o que aprendemos, controla o que ouvimos e o que dizemos. Não ouvimos a nossa própria voz como os outros a ouvem. Ouvimo-nos pela condução aérea e óssea, e quem nos ouve recebe o som apenas por condução aérea.

Muitas vozes passam insegurança, seja gritando, seja silenciando. Outras pessoas não conseguem, através da voz, passar flexibilidade mental, fazendo com que sua comunicação pareça inflexível. Outras ainda não encontram as palavras exatas para tornar a sua comunicação efetiva. O segredo pode ser dizer muito em pouco. Por tudo isso, é preciso saber ouvir sua própria voz e a do outro também. Para que possamos ser críticos e capazes de avaliar a nossa comunicação, é importante gravar, ver e ouvir a maneira como nos comunicamos profissionalmente (BLOCH, 1980).

Para a comprovação estatística destas estratégias e para melhor avaliar a associação entre os comportamentos considerados positivos e negativos adotados pelos professores, convém utilizar a metodologia de análise de correspondência múltipla.

5 CONCLUSÃO

Estabeleceu-se através deste estudo um roteiro de auto-avaliação baseado na análise dos parâmetros vocais associados à psicodinâmica vocal, podendo assim haver conhecimento e maximização da comunicação verbal dos professores que utilizam a videoconferência.

REFERÊNCIAS

ALVES-MAZOTTI, A. J. **O método nas ciências naturais e sociais**: pesquisa quantitativa e qualitativa. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2001.

ANDRADE, A. Novas tecnologias? In: **Tecnologia Educacional**. v. 22, p. 20-22. São Paulo, 1993.

BABIN, P.; KOULOUMDJIAN, M. **Os novos modos de compreender a geração do audiovisual e do computador**. São Paulo: Paulinas, 1989.

BARCIA, R. et al. **Educação a distância e os vários níveis de interatividade**. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL SOBRE REDES E TELEDUCAÇÃO, 1996. Rio de Janeiro, dez.1996.

BEHLAU, M. *et al.* **Voz profissional**: aspectos gerais e atuação fonoaudiológica. São Paulo, 1999. Apostila 6 do CECEV

BEHLAU, M. **Voz**: o livro do especialista. Rio de janeiro: Revinter, 2001. v. 1.

_____. **Voz**: o livro do especialista. Rio de Janeiro: Revinter, 2005. v. 2.

BEHLAU, M; DRAGONE, M.L.S.; NAGANO, L. **A voz que ensina**. Rio de Janeiro: Revinter, 2004.

BEHLAU, M; PONTES, P. **Avaliação e tratamento das disfonias**. São Paulo: Lovise, 1995.

_____. **Princípios de reabilitação vocal nas disfonias**. São Paulo, Instituto da Laringe, 1988.

_____. **Higiene vocal**: cuidando da voz. Rio de Janeiro: Revinter, 1999.

BEHLAU, M.; ZIEMER, R. **Psicodinâmica vocal**. In: FERREIRA, L.P. (Org.). **Trabalhando a voz**: vários enfoques em fonoaudiologia. São Paulo: Summus, 1988.

BEHLAU, M. **Voz**. In: SIMPÓSIO DE FONOAUDIOLOGIA, 1991, Belo Horizonte. **Anais**. Belo Horizonte, Faculdades Metodistas Integradas Izabela Hendrix - SAMIH, 1991. p. 24-28.

BLOCH, P. **Problemas da voz e da fala**. Rio de Janeiro: Letras e Artes, 1963.

_____. **Falar Bem é Viver Melhor**. Rio de Janeiro: Nórdica LTDA, 1980.

BOONE, D. **Is your voice telling on you?** How to find and use your natural voice. Califórnia: Singular, 1991.

BRASIL. O Ministério da Educação. **Anuário Brasileiro Estatístico de Educação Aberta e a Distância (ABRAEAD)**. Disponível em: <www.mec.gov.br>. Acesso em: 12 jan. 2006.

BRODNITZ, F. **Keep your voice healthy**. Boston: PRO-ED, 1988.

CASPER, J.; COLTON, R. **Compreendendo os problemas de voz**: uma perspectiva fisiológica ao diagnóstico e ao tratamento. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.

COELHO, M. A; VASCONCELLOS, E.G. **Falar sob “stress”**. In: KYRILLOS, L.R. (Org.) **Fonoaudiologia e telejornalismo**: relatos de experiências na Rede Globo de Televisão. Rio de Janeiro: Revinter, 2003.

COTES, C. **Apresentadores de Telejornal: Análise descritiva dos recursos não-verbais e vocais durante o relato de notícia**. Dissertação. São Paulo: Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. 2000.

COTES, C; RECTOR, M. **Uso das expressividades corporal e articulatória**. In: KYRILLOS, L. R. (Org.) **Expressividade**: da teoria à prática. Rio de Janeiro: Revinter, 2005.

CRUZ, D. et. al. **Planejamento estratégico e ensino à distância na engenharia**. In: Anais do COBENGE. Manaus, 1996.

CRUZ, D.; BARCIA R. **A espetacularização da sala de aula**: novas tecnologias transformam o professor (e a classe) num programa de televisão. Florianópolis, 1996.

CRUZ, D.; MORAES, M. **Tecnologias de comunicação e informação para o ensino à distância na interação universidade/empresa**. Disponível em: <<http://www.intelecto.net/ead/tecno1.htm>>. Acesso em: 29 maio 1999.

DRAGONE, M. L. **Ocorrência de disfonia em professoras**: fatores relacionados à voz profissional. 1996. Monografia (Especialização em Fonoaudiologia) – Centro de Estudos da Voz , Programa de Pós-Graduação, São Paulo.

DAVIS, F. **A Comunicação não-verbal**. São Paulo: Summus, 1979.

EAD – CCUEC – Mini cursos virtuais. **Conceitos Básicos sobre Videoconferência**. Disponível em: <<http://www.ead.unicamp.br/minicurso/video/texto/video.pdf>>. Acesso em: ago. 2003

EKMAN P.; FRIESEN W. **The repertoire of nonverbal behavior**: categories, origins, usage and coding. In: **Sebeok**. Nonverbal Communication, Interaction and Gesture. The Hauge: Mouton, 1981.

FARB, P. **Word Play**. London: Cape, 1973.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Novo dicionário da língua portuguesa**. São Paulo: Nova Fronteira, 1986.

FERREIRA, L. P.; SOUZA, T. M. T. **Um século de cuidados com a voz profissional falada**: a contribuição da fonoaudiologia. Revista da Sociedade Brasileira Fonoaudiologia, São Paulo, ano 2, p. 26- 35. nov. 1998. (suplemento 1).

FREITAS, M. C. D. **Um Ambiente de aprendizagem pela internet aplicado na construção civil**. 1999. Dissertação. (Mestrado em Engenharia de Produção - Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção) - UFSC, Florianópolis.

HOFFMAN, J.; MACKIN, D. **Interactive Television Course Design: Michael Moore's Learner Interaction Model, from the Classroom to Interactive Television**. Paper apresentado no International Distance Learning Conference, Washington D.C., March, 1996.

KOUFMAN, J. A.; ISACSON, G. **Voice disorders**. Philadelphia: Saunders, 1991.

MELLO, E. **Educação da voz falada**. Rio de Janeiro: Gernasa, 1972.

MILLEN, L. **O milagre da telemedicina**. In: Revista Auditório & Cia. São Paulo, v. 2, ano 1, p. 6-8, 2000.

MITCHEL, S. A. **The professional speaking voice** In: Vocal arts medicine: the care and prevention of professional voice disorders. New York: Thieme, 1994.

MORAN, J. **O que é educação à distância**. Disponível em: <<http://www.eca.usp.br/prof/moran/dist/htm>>. Acesso em: 17 jul. 2000a.

_____. **Educar o educador**. Disponível em: <<http://www.eca.usp.br/prof/moran/educa>>. Acesso em: 16 jul. 2000b.

_____. **Mudanças na comunicação pessoal**. 2. ed. São Paulo: Paulinas, 2000c.

NUNES, I. **Noções de educação a distância**. 15 p. Disponível em: <<http://www.ibase.org.br/ined/ivonio.html>>. Acesso em: 25 fev. 1998.

PERELLÓ, J. **Canto**: dicción foniatría estética. Madrid: Científico - Médica, 1975.

PRÉGENT, R. In: Demers, M. *et al.* **Video Conference et Formation**. Guide Pratique. Montreal: Editions de L'École Polytechnique de Montreal, 1996.

RIBAS, M. **La videoconferência en el campo educativo. Técnicas y Procedimientos**. Disponível em: <<http://www.uib.es/depart/gte/oliver>>. Acesso em: 26 ago. 1996.

ROLIM, M.R.P. **Análise perceptivo-auditiva das vozes de professores**: um estudo da videoconferência no Laboratório de Ensino à Distância – UFSC. 2001. 66 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Centro Tecnológico, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

ROY,N.; SIMON,M.; DOVE,H.;CORBIN-LEWIS,K. & STEMPLE,J. **An Evaluation of the Effects of two Treatment Approaches for teachers with Voice Disorders: A prospective Randomized Clinical Trial**. Journal Speech, Lang. Hear. Res., 44:286-96, 2001.

ROY, N.;MERRILL, R M.;THIBEAULT S.; GRAY SD; SMITH EM. **Voice disorders in teachers and the general population: effects on work performance, attendance, and future career choices**. J Speech Lang Hear Res, 44:542-52, 2004.

SAMPAIO, T.M.M **O não verbal na comunicação pedagógica**. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1991.

SCHMUKLER, A. **Tecnologia como fator crítico na gestão do conhecimento organizacional**. In: Desenvolvimento e alinhamento dos talentos humanos às estratégias empresariais: o surgimento das universidades corporativas. São Paulo: Schmukler, 1999.

SEGRE, R.; NAIDICH, S. **Principios de foniatria para alumnos y profesionales de canto y dicción**. Buenos Aires: Editorial Medica Panamericana, 1987.

SILVA, M.J.P. **Comunicação tem remédio**: a comunicação nas relações interpessoais em saúde. São Paulo: Edições Loyola, 2002.

SMITH, B.; SATALOFF, R. T. **Choral pedagogy**. In: Professional voice: the science and art of clinical care. San Diego: Singular, 1991. p. 759-764.

SPANHOL, F. **Estruturas tecnológica e ambiental de sistemas de videoconferência na educação à distância**: estudo de caso do laboratório de ensino à distância da UFSC. 1999. 121 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Centro Tecnológico, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

SATALOFF, R.T. et al. **Reflux and other gastroenterologic conditions that may affect the voice**. In: Professional voice: the Science and Art of Clinical Care. 2ed. San Diego: Singular, 1997. p.319-30.

STEINBERG, M. **Os elementos não-verbais da conversação**. São Paulo: Atual, 1988.

STONE JR. **The speech - language pathologist's role in the management of the professional voice**. In: Vocal arts medicine: the care and prevention of professional voice disorders. New York: Thieme, 1994. p. 291-317.

VILKMAN, E. **Voice problems at work**: a challenge for occupational safety and health arrangement. Folia Phoniatr Logop, n. 52, p. 120-5, 2000.

WILLIS, B. **Desenvolvimento instrucional para educação à distância**. In: Distance Education at practical guide, 1993.

ZIEMER, R. **Mitologia pessoal e padrões de comunicação.** In: SIMPÓSIO DE FONOAUDIOLOGIA, 1991, Belo Horizonte. Anais... Belo Horizonte, Faculdades Metodistas Integradas Izabela Hendrix - SAMIH , 1991. p. 6-8.

**APÊNDICE A - Carta enviada à coordenação dos professores do
LED/UFSC.**

Prezados Professores do Laboratório de Ensino a Distância,

Venho através desta solicitar a sua colaboração na minha pesquisa de dissertação de Mestrado. Sou fonoaudióloga, especialista em voz e mestrande de Engenharia de Produção, na área Mídia e Conhecimento. Meu objeto de pesquisa é a voz profissional na videoconferência e, para tanto, necessito que respondam a um questionário sobre sua voz.

Desde já agradeço a sua colaboração.

Atenciosamente,

Fga. Maria Rita Pimenta Rolim

Florianópolis, 28 de agosto de 2000.

APÊNDICE B - Questionário utilizado na coleta de dados.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
PESQUISA: USO DA VOZ - PERFIL DO PROFISSIONAL

Data: ____/____/2000 No. _____

Caro(a) entrevistado(a),

Com o objetivo de aprimorarmos os conhecimentos sobre usuários da voz profissional em relação a seu instrumento de trabalho. Leia atentamente as questões e assinale com um X a opção correspondente à informação que se pede.

Atenção: Não é necessário identificar-se!

1. Faixa etária

- a) 20 a 30 anos
- b) 31 a 40 anos
- c) 41 a 50 anos
- d) 51 a 60 anos
- e) acima de 60 anos

2. Estado Civil

- (a) solteiro(a)
- (b) casado(a)
- (c) divorciado(a)
- (d) viúvo(a)
- (e) outros

3. Qual a sua profissão? _____

4. Qual a sua área de atuação? _____

5. Tempo em que atua na área

- a) 0 a 5 anos
- b) 6 a 15 anos
- c) 16 a 25 anos
- d) 26 anos ou mais

6. Carga horária semanal de uso da voz profissionalmente em atividade

- a) 6 a 8 horas
- b) 8 a 12 horas
- c) 12 a 18 horas
- d) acima de 18 horas

7. Você recebeu alguma informação sobre treinamento vocal para exercer a sua profissão?

- (a) sim, fui treinado
- (b) sim, mas não fui treinado
- (c) não, mas sabia que existia treinamento
- (d) não, ignoro o assunto

8. Você considera sua voz como uma ferramenta de trabalho?

- (a) sim
- (b) às vezes
- (c) não

9. Se você considerou sua voz como ferramenta de trabalho, responda em que aspecto ela o auxilia mais?

- (a) como disciplinadora
- (b) recurso didático
- (c) outros. Quais?.....

10. Ao final de uma jornada de trabalho, você percebe mudanças na sua voz?

- (a) sim, freqüentemente
- (b) eventualmente
- (c) sim, raras vezes
- (d) não

11. Sua voz modificou-se após alguns anos de exercício da profissão?

- (a) sim
- (b) um pouco
- (c) muito
- (d) não observei
- (e) não

12. Você já “perdeu” a voz em momentos de muito trabalho?

- (a) sim, de 1 a 3 vezes
- (b) sim, mais de 3 vezes
- (c) não, nunca

13. A voz que você usa no exercício da profissão é diferente da voz do seu dia-a-dia?

- (a) sim
- (b) às vezes
- (c) não
- (d) não observei

14. Você considera sua voz agradável?

- (a) sim
- (b) não
- (c) nunca pensei nisso antes

15. Você acha que tem problema de voz?

- (a) sim
- (b) não

16. Você já procurou médico por problema de voz?

- (a) sim
- (b) não

17. Você repete algumas expressões como “né?”, “bom”, “então”, etc.?

- (a) sim
- (b) não
- (c) não percebo

18. Você articula bem as palavras?

- (a) sim
- (b) não
- (c) não pensei nisso antes

19. Você tem algum dos tiques abaixo?

- () limpar garganta
- () passar a mão no rosto
- () piscar constantemente
- () mexer com as mãos
- () outro. Qual?.....

20. Com relação à sua vestimenta nas aulas, ela é:

- (b) sóbria
- (c) esportiva
- (d) exagerada
- (e) não pensei sobre isso

21. Sua velocidade de fala é:

- a) rápida
- b) lenta
- c) intermediária

22. Você sabe como sua voz é produzida?

- (a) sim
- (b) não

23. Você sente secura, ardência na garganta?

- () sim
- () não
- () não observou

24. O que você faz para manter uma boa voz?

.....

.....

.....

.....

25. O que você acha que faz mal para a voz?

.....

.....

.....

.....

APÊNDICE C



ROTEIRO DE AUTO- AVALIAÇÃO PARA PROFESSORES QUE UTILIZAM A VIDEOCONFERÊNCIA.

Tese de doutorado apresentada em 29/03/2006

Autores: Maria Rita Pimenta Rolim ; Mara Behlau; Newton Capella

Nome:

Data Avaliação:

1. Avalie a sua comunicação com os alunos: (marque a opção que mais ocorre)
1- muito boa; 2- boa; 3 – razoável; 4 – ruim; 5 – muito ruim

2. Avalie o som da sua comunicação: (marque a opção que mais ocorre)
1 – muito boa; 2 – boa; 3- mais ou menos; 4 – ruim; 5 – muito ruim

3. Observe a sua respiração antes do início da aula:
1 – diafragmática; 2 – abdominal; 3 - superficial; 4– superior – 5- não percebo;

4. Observe o ritmo respiratório, antes do início da aula:
1- coordenado; 2 – lento; 3- bloqueado; 4- rápido; 5 – incoordenado.

5. Avalie a dicção (articulação) das palavras:
1-muito boa; 2-boa; 3-mais ou menos; 4- ruim; 5- muito ruim.

6. Observe se as pessoas pedem que você repita o que fala:
1- nunca; 2- raramente; 3- às vezes; 4- muitas vezes; 5- sempre.

7. Avalie como você percebe a sua voz com relação ao tom (altura vocal):
1- adequada; 2- muito fina; 3- fina; 4- grossa; 5- muito grossa.

8. Observe como usa o volume da sua voz (intensidade vocal) durante a aula:
1-adequado; 2- muito fraca; 3- fraca; 4- forte; 5- muito forte.

9. Avalie com a ajuda de sua mão, em qual das partes do seu corpo citadas abaixo mais vibra a sua voz (ressonância vocal):
1- todas as partes; 2- garganta; 3- boca; 4- nariz; 5- não percebe.

10. Observe a velocidade e ritmo de sua fala:
1- adequados; 2-muito lentos; 3- lentos; 4- rápidos; muito rápidos.

11. Avalie se você usa gestos com as mãos:
1- às vezes; 2- nunca; 3- raramente; 4- muitas vezes; 5- sempre.

12. Observe se você muda a expressão facial;
1- às vezes; 2- nunca; 3- raramente; 4- muitas vezes; 5- sempre.



13. Faça uma gravação de sua aula e avalie:

ASPECTOS VOCAIS

Legenda : 0 – ruim; 10 – ótimo

Respiração	_____	_____
	0	10
Ressonância	_____	_____
	0	10
Dicção	_____	_____
	0	10
Velocidade e ritmo	_____	_____
	0	10
Tom da voz	_____	_____
	0	10
Volume da voz	_____	_____
	0	10
Vocabulário usado	_____	_____
	0	10

ASPECTOS CORPORAIS

Legenda : 0 – ruim; 10 – ótimo

Eixo corporal	_____	_____
	0	10
Eixo cabeça	_____	_____
	0	10
Expressão facial	_____	_____
	0	10
Gestos	_____	_____
	0	10

14. Avaliar com que frequência você apresenta os sintomas vocais do quadro abaixo:

Sintomas	1 vez ao dia	1 vez na semana	1 vez ao mês.
Fica sem voz			
Percebe mudanças na voz			
Tosse- pigarros persistentes			
Usa a voz com infecções (garganta, gripe...)			
Sente dor enquanto fala			

Sente secura na garganta			
Sente cansaço após uso da voz			